



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

INFLUENCIA DE LAS PROPIEDADES DE LA L1 Y DEL NIVEL DE COMPETENCIA
EN LA ADQUISICIÓN DE LA CONCORDANCIA DE GÉNERO:
UNA COMPARACIÓN ENTRE ESTUDIANTES FRANCÓFONOS Y ANGLÓFONOS
DE ESPAÑOL L2

Pierre-Luc Paquet



Tesis **Doctorales**

www.eltallerdigital.com

UNIVERSIDAD de ALICANTE



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Influencia de las propiedades de la L1
y del nivel de competencia en la
adquisición de la concordancia de género:
Una comparación entre estudiantes
francófonos y anglófonos de español L2

Pierre-Luc Paquet

Pierre-Luc Paquet

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

**DEPARTAMENTO DE FILOLOGIA ESPAÑOLA, LINGÜÍSTICA GENERAL
Y TEORÍA DE LA LITERATURA**

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**INFLUENCIA DE LAS PROPIEDADES DE LA L1 Y DEL NIVEL DE COMPETENCIA
EN LA ADQUISICIÓN DE LA CONCORDANCIA DE GÉNERO:
UNA COMPARACIÓN ENTRE ESTUDIANTES FRANCÓFONOS Y ANGLÓFONOS
DE ESPAÑOL L2**

PIERRE-LUC PAQUET

**Tesis presentada para aspirar al grado de
DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**

MENCIÓN DE DOCTOR INTERNACIONAL

**DOCTORADO EN ESPAÑOL E INGLÉS COMO SEGUNDAS LENGUAS (L2) /
LENGUAS EXTRANJERAS (LE)**

**Dirigida por :
CARMEN MARIMÓN LLORCA, Ph.D
CALIXTO AGÜERO BAUTISTA, Ph.D**

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que me han apoyado y me han animado durante este maratón intelectual. En primer lugar, muchísimas gracias a mis directores de tesis, Carmen Marimón Llorca y Calixto Agüero Bautista, por sus comentarios constructivos, su objetividad y su paciencia. Las interesantes conversaciones que mantuve con ellos me abrieron los ojos al mundo de la lingüística y fueron de gran provecho para mí.

La generosidad de mis amigas Nina Woll, Suzie Beaulieu y Véronique Fortier fue también muy importante en las etapas iniciales y finales de este estudio. Estas tres académicas me ayudaron a encauzar la investigación y facilitaron mi estancia doctoral en la Universidad de Quebec en Trois-Rivieres. Cada vez que me encontraba frente a un obstáculo, se sentaban conmigo y me ayudaban a encontrar soluciones viables y constructivas. Sin ellas no habría sido posible presentar esta tesis. Asimismo, no puedo pasar por alto el apoyo y la colaboración de mi amiga y colega Sara Downs, que me ha animado a trabajar día tras día, me ha ayudado a reflexionar y me ha soportado emocionalmente a lo largo de la escritura de esta tesis. Siempre te estaré agradecido.

También quiero agradecer a mis compañeros de trabajo y a mis queridos estudiantes de la Universidad de Quebec en Trois-Rivieres. El entusiasmo de los alumnos en clase y la colaboración de mis compañeros me han dado el ánimo y el equilibrio que necesitaba. Igualmente, quiero dar las gracias a Johannes Frasnelli y a Ángela Mira por su tiempo, su paciencia y sus comentarios constructivos.

Por último, quiero dar las gracias a mis padres y al resto de mi familia por su amor incondicional. En momentos difíciles siempre han estado presentes para darme ánimo y alentarme. A veces, sólo la pregunta “¿qué estudias exactamente?” fue motivación suficiente para seguir adelante.

RESUMEN

La adquisición del género gramatical en una segunda lengua (L2) suele ser frecuentemente problemática, incluso en los niveles de competencia más avanzados (Bruhn de Garavito y White, 2002; White et al., 2004; Keating, 2009; Foucart y Frenck-Mestre, 2011; entre otros). Esta dificultad puede verse influida por el efecto de transferencia, término general que se aplica a la influencia de una lengua adquirida en el aprendizaje de otra (Gass y Selinker, 1983; Odlin, 1989; Jarvis y Pavlenko, 2008; entre otros). Muchos investigadores sugieren que cuando dos lenguas tienen un elemento gramatical en común, la persona que aprende dichas lenguas puede adquirir este elemento en la L2 sin gran dificultad (Sabourin et al., 2006; Ellis, C. et al., 2012; Alhawary, 2005; 2009; entre otros). Las similitudes tipológicas y el nivel de competencia en la L2 se consideran factores influyentes en la transferencia (Ringbom, 2007). Sin embargo, identificar la medida en la que la transferencia y el nivel de competencia influyen en la adquisición de la concordancia de género en español, sigue siendo un desafío metodológico.

Con la intención de ampliar el alcance de la investigación sobre la transferencia, se realizó un estudio para examinar la influencia de las propiedades de la L1 y del nivel de competencia en la adquisición de la concordancia de género en adjetivos. Dado que en español la concordancia de género en adjetivos está directamente relacionada con la concordancia en francés, pero no en inglés, este estudio se llevó a cabo con estudiantes post-secundarios francófonos (n= 20) y anglófonos (n= 23). Dichos participantes representaban dos niveles de competencia: intermedio (n= 21) y avanzado (n= 22). Los sujetos debían completar tres experimentos: juicio de gramaticalidad (comprensión *offline*), *elicited oral imitation* (producción oral) y *eye-tracking* (comprensión *online*). Esta combinación de experimentos, además de poder observar el nivel de

adquisición, permitió medir los tipos de conocimientos (explícitos e implícitos) y examinar los posibles efectos de la transferencia en la adquisición de la concordancia de género.

A partir de los análisis estadísticos se observaron los siguientes resultados: En primer lugar, el experimento de juicio de gramaticalidad, que medía los conocimientos explícitos, fue completado con un alto nivel de eficacia por todos los grupos. Ahora bien, el análisis de regresión logística reveló una pequeña diferencia entre los participantes en cuanto a los ítems gramaticalmente incorrectos, en el que los sujetos anglófonos mostraron más dificultades que los francófonos. En segundo lugar, los experimentos *elicited oral imitation* y *eye-tracking*, que medían los conocimientos implícitos de la concordancia de género, revelaron que las propiedades de la L1 y el nivel de competencia de los sujetos afectan al nivel de adquisición de los participantes. En el primero de dichos experimentos, los sujetos francófonos tendieron a reconstruir los ítems de forma gramatical con más eficacia que los anglófonos y, en el segundo experimento, sólo el grupo francófono de nivel avanzado se mostró sensible a los errores gramaticales. En líneas generales, los análisis sugieren que, aunque hay una pequeña diferencia en cuanto a los ítems gramaticalmente incorrectos, las dos variables relacionadas con los sujetos no parecen influir demasiado en la adquisición de conocimientos explícitos. Sin embargo, en cuanto a los conocimientos implícitos, las propiedades de la L1 y el nivel de competencia influyen de forma significativa. Por lo tanto, la metodología innovadora que se utilizó, es decir, una tarea de comprensión *offline*, una de producción oral y una de comprensión *online*, permitió adoptar perspectivas reveladoras sobre la adquisición del género gramatical español.

Palabras claves: concordancia de género, transferencia, conocimientos explícitos, conocimientos implícitos, *eye-tracking*, español como segunda lengua

ABSTRACT

The acquisition of gender agreement in a second language (L2) is often problematic, even for learners with advanced proficiency level (Bruhn de Garavito and White, 2002; White et al., 2004; Keating, 2009; Foucart and Frenck-Mestre, 2011; among others). The development of a L2 can largely be affected by transfer, a general term used to explain the influence of an acquired language in the development of a new one (Gass and Selinker, 1983; Odlin, 1989; Jarvis and Pavlenko, 2008). It has been suggested that when there is a similarity between two languages, learners can acquire a given structure without too much confusion by means of transfer (Sabourin et al., 2006; Ellis, C. et al., 2012; Alhawary, 2005; 2009; among others). Typological similarity and source language proficiency are known to influence transfer processes of any kind (Ringbom, 2007). However, it remains a methodological challenge to identify the extend to which transfer and proficiency level influence the acquisition of the Spanish gender agreement system.

In order to expand the scope of transfer research, an investigation was conducted to examine the influence of L1 properties and proficiency level in the acquisition of gender agreement in adjectives. Since, in Spanish, gender agreement has a direct counterpart in French but not in English, we conducted our study with postsecondary French speakers (n= 20) and English speakers (n= 23) learning Spanish as a L2. Moreover, subjects represented two different proficiency levels, namely intermediate (n= 21) and advanced (n= 22). These participants were asked to complete three different experiments: grammaticality judgment task (*offline* form-focused comprehension), elicited imitation test (oral production) and eye-tracking experiment (*online* comprehension). With these experiments, in addition to examining the learners' level of acquisition, we were able to observe and measure different types of knowledge (explicit and

implicit), and investigate the possible effect of transfer and proficiency level in the acquisition of the Spanish gender agreement system.

From the statistical analysis conducted in this research, we have arrived to the following observations. In the grammaticality judgment task, which measured the learners' explicit knowledge, all groups obtained a high level of accuracy. However, the logistic regression revealed a small difference between subjects when it comes to the ungrammatical items, where the English-speaking learners were weaker than the French. As for the elicited oral imitation test and the eye-tracking experiment, which were conducted to measure the learners' implicit knowledge, both experiments demonstrated that L1 properties and proficiency level influence the acquisition of the Spanish gender agreement system. In the production task, the French subjects tended to reconstruct grammatical sentences with more accuracy than the English speakers. Regarding the eye-tracking experiment, only the advanced French-speaking learners demonstrated clear sensitivity to gender agreement discord. Overall, the analyses suggest that even though there is a small difference for the ungrammatical sentences, L1 properties and proficiency level do not seem to influence the acquisition of explicit knowledge. These two variables, however, suggest otherwise in regard to the acquisition of implicit knowledge. To that end, the innovative methodology used in the form of an offline comprehension task, an oral production test and an online reading experiment allowed us to arrive at insightful perspectives on the acquisition of Spanish gender agreement.

Keywords: gender agreement, transfer, explicit knowledge, implicit knowledge, *eye-tracking*, Spanish as a second language

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento e importancia del estudio.....	3
1.2 Definiciones	6
1.2.1 Transferencia.....	6
1.2.2 Segunda lengua (L2) v. lengua extranjera (LE)	7
1.2.3 Adquisición v. Aprendizaje.....	7
1.2.4 Hipótesis del periodo crítico	8
1.2.5 Aprendizaje v. Conocimientos	8
1.2.5.1 Conocimientos explícitos e implícitos	9
1.2.5.2 Procesos controlados y automáticos.....	9
1.2.5.3 Experimentos offline, online y de producción	10
1.3 Objetivos y preguntas de investigación.....	11
1.4 Estructura de la tesis.....	13
CAPÍTULO 2: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	14
2.1 El género gramatical.....	14
2.1.1 El género gramatical en las lenguas	14
2.1.2 Asignación de género	15
2.1.3 Concordancia de género	16
2.1.4 Sistema de género gramatical español	18
2.1.4.1 La asignación de género en español.....	19
2.1.4.2 La concordancia de género en español.....	21
2.1.5 Sistema de género gramatical francés	24
2.2 Adquisición del género gramatical por estudiantes adultos L2.....	25
2.2.1 Desde una perspectiva generativista	26
2.2.2 Desde una perspectiva psicolingüística.....	28
2.3 Transferencia.....	33
2.3.1 Análisis contrastivo.....	33
2.3.2 Análisis de errores e interlengua.....	35
2.3.3 Influencias translingüísticas	40
2.3.4 Tipología o distancia lingüística	41
2.3.5 Tipos de transferencia	45
2.4 Conocimientos explícitos e implícitos	47
2.4.1 Teorías de los dos tipos de conocimientos	49

2.4.1.1	Interfaz nula.....	49
2.4.1.2	Interfaz completa.....	50
2.4.1.3	Interfaz implícito-a-explicito.....	51
2.4.1.4	Interfaz explícito-a-implícito.....	52
2.4.1.5	Interfaz débil	53
2.4.2	Medición de los conocimientos L2	54
2.4.2.1	Experimentos para medir los conocimientos explícitos.....	55
2.4.2.2	Experimentos para medir los conocimientos implícitos	56
CAPÍTULO 3: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA RELEVANTE.....		59
3.1	La adquisición del género gramatical L2	59
3.1.1	Distancia linear/sintáctica.....	60
3.1.2	Influencia de la L1.....	66
3.1.3	Enfoques metodológicos	81
3.2	Recapitulación de los estudios	94
3.3	Objetivos, hipótesis y predicciones de investigación.....	97
CAPÍTULO 4: DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA		100
4.1.	Justificación de la metodología elegida	100
4.2.	Participantes	102
4.2.1.	Estudiantes inglés L1–español L2 de nivel intermedio (G1).....	103
4.2.2.	Estudiantes inglés L1–español L2 de nivel avanzado (G2)	104
4.2.3.	Estudiantes francés L1–español L2 de nivel intermedio (G3).....	105
4.2.4.	Estudiantes francés L1–español L2 de nivel avanzado (G4)	106
4.3.	Descripción razonada de los ítems	107
4.3.1.	Distribución de los ítems experimentales y de relleno.....	108
4.3.1.1.	Ítems experimentales.....	108
4.3.1.2.	Ítems de relleno	110
4.3.2.	Selección de los sustantivos y adjetivos experimentales.....	110
4.4.	Instrumentos y procedimiento de la recopilación de datos	112
4.4.1.	Sesión de trabajo 1	112
4.4.1.1.	Formulario de consentimiento.....	112
4.4.1.2.	Test de nivel	113
4.4.1.3.	Experimento de producción: Elicited oral imitation	113
4.4.1.3.1.	Explicación y justificación	113
4.4.1.3.2.	Descripción y procesamiento	115

4.4.1.3.3. Calificación de los resultados.....	116
4.4.1.4. Experimento offline de comprensión: juicio de gramaticalidad	118
4.4.1.4.1. Explicación y justificación	118
4.4.1.4.2. Descripción y procesamiento	120
4.4.1.4.3. Calificación de los resultados.....	121
4.4.2. Sesión de trabajo 2	123
4.4.2.1. Experimento online de comprensión: Eye-tracking.....	123
4.4.2.1.1. Explicación y justificación	123
4.4.2.1.2. Descripción y procesamiento	125
4.4.2.1.3. Calificación de los resultados.....	127
4.5. Análisis estadísticos	128
4.6. Síntesis	129
CAPÍTULO 5: RESULTADOS	131
5.1 Observación de los resultados por grupo	133
5.1.1 G1: Anglófonos intermedios	133
5.1.1.1 Juicio de gramaticalidad.....	133
5.1.1.2 Elicited Oral Imitation.....	136
5.1.1.3 Eye-tracking	139
5.1.1.4 G1 – Resultados generales	144
5.1.2 G2: Anglófonos avanzados	145
5.1.2.1 Juicio de gramaticalidad.....	145
5.1.2.2 Elicited Oral Imitation.....	147
5.1.2.3 G2 – Eye-tracking	149
5.1.2.4 G2 – Resultados generales	154
5.1.3 G3: Francófonos intermedios	155
5.1.3.1 G3 – Juicio de gramaticalidad.....	155
5.1.3.2 G3 – Elicited Oral Imitation.....	157
5.1.3.3 Eye-tracking	161
5.1.3.4 G3 – Resultados generales	165
5.1.4 G4: Francófonos avanzados	166
5.1.4.1 G4 – Juicio de gramaticalidad.....	166
5.1.4.2 G4 – Elicited Oral Imitation.....	168
5.1.4.3 Eye-tracking	170
5.1.4.4 G4 – Resultados generales	175

5.2	Observación de los resultados por experimento.....	176
5.2.1	Juicio de gramaticalidad.....	177
5.2.2	Elicited Oral Imitation.....	181
5.2.3	Eye-tracking	186
5.3	Resultados generales	195
CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN		198
6.1.	Overview of the findings.....	199
6.2.	Research question 1: Do L1 properties affect the level of acquisition of the Spanish gender agreement system, considering both explicit and implicit knowledge?	200
6.2.1.	Relationship between learners' L1 properties and their explicit knowledge	201
6.2.2.	Relationship between learners' L1 properties and their implicit knowledge.....	202
6.2.3.	Concluding remarks for research question 1	204
6.3.	Research question 2: Does proficiency level affect the level of acquisition of the Spanish gender agreement system, considering both explicit and implicit knowledge?	205
6.3.1.	Relationship between learners' proficiency level and their explicit knowledge.....	205
6.3.2.	Relationship between learners' proficiency level and their implicit knowledge	206
6.3.3.	Concluding remarks for research question 2.....	207
6.4.	Research question 3: Do L1 properties in combination with proficiency level affect the types of knowledge to different extents?.....	208
6.4.1.	Relationship between learners' L1 properties in combination with proficiency level and their explicit knowledge	209
6.4.2.	Relationship between learners' L1 properties in combination with proficiency level, and their implicit knowledge.....	211
6.4.3.	Concluding remarks for research question 3.....	213
6.5.	Additional findings.....	215
6.5.1.	Potential influence of linear and/or syntactic distance.....	215
6.5.2.	Potential influence of gender categories	217
6.6.	Conclusion.....	218
6.6.1.	Limitations of the Study.....	218
6.6.2.	Implications for future research	220
6.6.2.1.	Scholarly implications.....	220
6.6.2.2.	Pedagogical implications.....	221
6.6.3.	Contribution of the present study.....	222
BIBLIOGRAFÍA.....		224
ANEXOS.....		240

FIGURAS

Figura 1: <i>G1 – Juicio de gramaticalidad</i>	134
Figura 2: <i>G1 – Elicited Oral Imitation</i>	137
Figura 3: <i>G1 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura</i>	139
Figura 4: <i>G1 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “adjetivo”</i>	141
Figura 5: <i>G1 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo</i>	142
Figura 6: <i>G2 – Juicio de gramaticalidad</i>	146
Figura 7: <i>G2 – Elicited Oral Imitation</i>	147
Figura 8: <i>G2 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura</i>	149
Figura 9: <i>G2 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”</i>	151
Figura 10: <i>G2 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo</i>	152
Figura 11: <i>G3 – Juicio de gramaticalidad – Medias por mínimos cuadrados–</i>	156
Figura 12: <i>G3 – Elicited Oral Imitation</i>	158
Figura 13: <i>G3 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura</i>	161
Figura 14: <i>G3 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”</i>	162
Figura 15: <i>G3 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo</i>	164
Figura 16: <i>G4 – Juicio de gramaticalidad</i>	167
Figura 17: <i>G4 – Elicited Oral Imitation</i>	168
Figura 18: <i>G4 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura</i>	171
Figura 19: <i>G4 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”</i>	172
Figura 20: <i>G4 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo</i>	174
Figura 21: <i>Juicio de gramaticalidad – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	178
Figura 22: <i>Juicio de gramaticalidad – Considerando el nivel de competencia (VS2)</i>	180
Figura 23: <i>Elicited Oral Imitation – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	183
Figura 24: <i>Elicited Oral Imitation – Considerando del nivel de competencia (VS2)</i>	184
Figura 25: <i>Eye-tracking (tiempo de lectura) – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	187
Figura 26: <i>Eye-tracking (tiempo de lectura) – Considerando del nivel de competencia (VS2)</i> ...	188
Figura 27: <i>Eye-tracking (RDI “adjetivo”) – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	190
Figura 28: <i>Eye-tracking (RDI “adjetivo”) – Considerando del nivel de competencia (VS2)</i>	191
Figura 29: <i>Eye-tracking (regresión al sustantivo) – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i> ...	193
Figura 30: <i>Eye-tracking (regresión sustantivo) – Considerando del nivel de competencia (VS2)</i>	194

IMÁGENES

Imagen 1: <i>Fotografía del montaje experimental (eye-tracking)</i>	126
Imagen 2: <i>Continuum experimental → tipos de conocimientos</i>	130

TABLAS

Tabla 1: <i>Key characteristics of explicit and implicit knowledge</i>	10
Tabla 2: <i>Distinctions between two kinds of linguistic knowledge in SLA</i>	11
Tabla 3: <i>Género gramatical en español, francés e inglés</i>	25
Tabla 4: <i>Clasificaciones de los errores</i>	37
Tabla 5: <i>Estudiantes inglés L1 – español L2 de nivel INTERMEDIO (G1)</i>	104
Tabla 6: <i>Estudiantes inglés L1–español L2 de nivel AVANZADO (G2)</i>	105
Tabla 7: <i>Estudiantes francés L1–español L2 de nivel INTERMEDIO (G3)</i>	106
Tabla 8: <i>Estudiantes francés L1–español L2 de nivel AVANZADO (G4)</i>	107
Tabla 9: <i>Tipos de ítems experimentales gramaticales</i>	108
Tabla 10: <i>Tipos de ítems experimentales gramaticalmente incorrectos</i>	109
Tabla 11: <i>Síntesis de la metodología utilizada</i>	129
Tabla 12: <i>G1 – Juicio de gramaticalidad</i>	134
Tabla 13: <i>G1 – Interacción entre VII y VI2 (Juicio de gramaticalidad)</i>	135
Tabla 14: <i>G1 – Elicited Oral Imitation</i>	137
Tabla 15: <i>G1 – Interacción entre VI3 y VI2 (Elicited Oral Imitation)</i>	138
Tabla 16: <i>G1 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura</i>	140
Tabla 17: <i>G1 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”</i>	141
Tabla 18: <i>G1 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo</i>	143
Tabla 19: <i>G2 – Juicio de gramaticalidad</i>	146
Tabla 20: <i>G2 – Elicited Oral Imitation</i>	148
Tabla 21: <i>G2 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura</i>	150
Tabla 22: <i>G2 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”</i>	151
Tabla 23: <i>G2 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo</i>	152
Tabla 24: <i>G3 – Juicio de gramaticalidad</i>	156
Tabla 25: <i>G3 – Elicited Oral Imitation</i>	158
Tabla 26: <i>G3 – Interacción entre VI3 y VII (Elicited Oral Imitation)</i>	159
Tabla 27: <i>G3 – Interacción entre VI2 y VI3 (Elicited Oral Imitation)</i>	159
Tabla 28: <i>G3 – Tendencia significativa entre VII y VI2 (Elicited Oral Imitation)</i>	160
Tabla 29: <i>G3 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura</i>	162
Tabla 30: <i>G3 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”</i>	163
Tabla 31: <i>G3 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo</i>	164
Tabla 32: <i>G4 – Juicio de gramaticalidad</i>	167
Tabla 33: <i>G4 – Elicited Oral Imitation</i>	169
Tabla 34: <i>G4 – Interacción entre VII y VI2 (Elicited Oral Imitation)</i>	169
Tabla 35: <i>G4 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura</i>	171
Tabla 36: <i>G4 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”</i>	172
Tabla 37: <i>G4 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo</i>	174
Tabla 38: <i>Juicio de gramaticalidad – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	178
Tabla 39: <i>Juicio de gramaticalidad – interacción entre VS1 y VII</i>	179
Tabla 40: <i>Juicio de gramaticalidad – Considerando el nivel de competencia (VS2)</i>	180
Tabla 41: <i>Juicio de gramaticalidad – interacción triple VS1, VS2 y VII</i>	181
Tabla 42: <i>Elicited Oral Imitation – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	183
Tabla 43: <i>Elicited Oral Imitation – Considerando del nivel de competencia (VS2)</i>	184
Tabla 44: <i>Eye-tracking (tiempo de lectura) – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	187
Tabla 45: <i>Eye-tracking (tiempo de lectura) – Considerando del nivel de competencia (VS2)</i>	188

Tabla 46: <i>Eye-tracking (RDI “adjetivo”) – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	190
Tabla 47: <i>Eye-tracking (RDI “adjetivo”) – Considerando del nivel de competencia (VS2)</i>	192
Tabla 48: <i>Eye-tracking (regresión al sustantivo) – Considerando las propiedades L1 (VS1)</i>	193
Tabla 49: <i>Eye-tracking (regresión sustantivo) – Considerando del nivel de competencia (VS2)</i>	194



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Es bien sabido que la adquisición del género en una segunda lengua¹ (L2) es uno de los elementos más problemáticos en el aprendizaje de una L2, incluso en los niveles de competencia más avanzados (Dewaele y Véronique, 2000; 2001; Bruhn de Garavito y White, 2002; White et al., 2004; Keating, 2009; Foucart y Frenck-Mestre, 2011; entre otros). Según varios investigadores, los conocimientos en un nivel “como nativo” son improbables para los estudiantes de L2 e inaccesibles para los de una primera lengua² (L1) sin género gramatical (Hawkins, 1998; Hawkins y Chan, 1997; Franceschina, 2001; 2005). La gran dificultad se explica por el hecho de que la adquisición del género gramatical funciona a través de tres aspectos distintos del lenguaje: el morfológico, el semántico y el sintáctico (Ibrahim, 1973, p. 97). De este modo, el estudiante L2 debe, en el nivel léxico, asignar el género correcto tanto a los sustantivos animados (semánticos) como los inanimados (morfológico) para luego, en el nivel sintáctico, concordar todos los modificadores (adjetivos, determinantes, entre otros) correspondientes a este sustantivo. Otra explicación de la dificultad en cuanto a la adquisición del género gramatical español pudiera ser su redundancia funcional, es decir, el hecho de que el estudiante pueda comunicar con éxito aunque cometa errores de concordancia o de asignación de género (Anderson, 1984; Trudgill, 1999; Corbett, 1991; entre otros). A su vez, Ibrahim (1973) achaca esta dificultad a que el género gramatical no es una categoría lingüística universal. Algunos idiomas perdieron esta categoría, mientras otros nunca la han tenido, por lo tanto, el género es designado por los lingüistas como una categoría gramatical accesoria (p. 24).

Muchas investigaciones recientes en el campo de la lingüística aplicada han examinado la

¹ En adelante L2.

² En adelante L1.

adquisición de este elemento gramatical (Bond et al., 2011; Bañón et al., 2014; Grüter et al., 2012; Foucart y Frenck-Mestre, 2011; Sabourin et al., 2006; entre otros). De forma general, estos estudios han observado la dificultad de adquisición y de automatización del género gramatical en una L2 considerando tanto estudiantes de L2, que hablan una L1 con género (p. ej. hablantes franceses), como los de una L1 sin género (p. ej. hablantes japoneses). En una L1 con género, las propiedades de la L1 están presentes en el desarrollo de la interlengua como elemento facilitador del progreso, pero también como aspecto negativo que puede dificultar e, incluso, enlentecer la progresión del aprendizaje de la L2. Una prueba clara de tal enlentecimiento puede encontrarse en la producción de los estudiantes, en la que se detecta normalmente un número elevado de errores (Montrul et al., 2008; 2013; Grüter et al., 2012; Dewaele y Véronique, 2000; 2001). En el caso de una L1 sin género, debido a que los estudiantes de la L2 no pueden aprovechar los conocimientos explícitos, algunos autores estiman que adquirir conocimientos intuitivos o implícitos sobre el género gramatical en la L2 resulta más sencillo dada la ausencia de dicho elemento en la L1 y su presencia en la L2 (Tokowicz y MacWhinney, 2005; Sagarra y Herschensohn, 2013; Morett y MacWhinney, 2013).

Debido a que el género gramatical español es percibido como uno de los elementos lingüísticos más difíciles de perfeccionar para los estudiantes de L2, en el marco de esta tesis se estudia la influencia de las propiedades de la L1 en la adquisición de dicho elemento a partir de estudiantes que tienen o bien al francés, o bien al inglés como L1 y al español como L2. Además, el estudio examina la relación entre la combinación de las propiedades de la L1 y el nivel de competencia, y los tipos de conocimiento (explícitos e implícitos) del género gramatical español.

1.1 Planteamiento e importancia del estudio

Aprender una L2 y llegar a lograr una precisión gramatical a un nivel de competencia muy avanzado es difícil. Sin embargo, no es suficiente con declarar que adquirir la gramática es difícil, también es necesario averiguar cuáles son los conceptos gramaticales más complejos para luego realizar experimentos, comprender mejor el motivo de estas dificultades y observar los elementos que más influyen en la adquisición de una L2. Por lo que se refiere a la primera cuestión, a partir de resultados de varias investigaciones, DeKeyser (2005) ha llegado a la conclusión de que los aspectos más problemáticos ocurren a nivel sintáctico (p. ej. el orden de palabras) y a nivel morfosintáctico (p. ej. la –s en la tercera persona del singular en inglés o la concordancia de género en español). En su revisión de las cuestiones relacionadas con la gramática, DeKeyser (2005) observó que estos elementos todavía resultan difíciles para la mayoría de los estudiantes de L2 adultos, incluso en niveles de competencia avanzados. La presente examina uno de estos fenómenos morfosintácticos que continúa siendo muy problemático para los estudiantes de L2 adultos: la concordancia de género.

En cuanto a la segunda cuestión, aunque hubo una gran cantidad de experimentos sobre los elementos intralingüísticos, como la distancia lingüística en la adquisición del género gramatical (Tokowicz y MacWhinney, 2005; Sabourin et al., 2006; Foucart y Frenck-Mestre, 2011; Ellis, C. et al. 2012; entre otros), quedan aún muchas preguntas pendientes. Por eso, se ha decidido investigar la influencia de las prioridades de la L1 y del nivel de competencia lingüística en la adquisición del género gramatical español L2 en cuatro grupos de estudiantes con diferentes lenguas maternas y niveles de competencia: el grupo de anglófonos intermedios (G1), el grupo de anglófonos avanzados (G2), el grupo de francófonos intermedios (G3) y el grupo de francófonos avanzados (G4).

Perfeccionar el género gramatical es un desafío constante para estudiantes de L2. Las propiedades de la L1 de los estudiantes desempeña un importante papel. Muchas investigaciones sugieren que la transferencia de la L1 puede ayudar a la adquisición de la L2 cuando dichas lenguas son similares en cuanto a las propiedades relevantes, como es el caso del género gramatical (Sabourin et al., 2006; Ellis, C. et al., 2012; entre otros). Por un lado, el sistema de género gramatical en francés y en español nos permite observar dos tipos de transferencia: transferencia de ítems discretos (*item transfer*) y transferencia procedural (*procedural transfer*) (Ringbom, 2007, p. 54). La transferencia procedural se define como: “*procedural transfer is nearly always transfer from L1, or possibly another language the learner knows very well, but a language the learner knows only superficially does not generally give rise to procedural transfer*” (Ringbom, 2007, p. 55). El conjunto de estos dos tipos se denomina transferencia de sistemas completos (*overall transfer*). Este tipo de transferencia es posible cuando el sistema lingüístico de la L1 es congruente con el de la L2. En el caso que nos ocupa, el sistema de concordancia de género español es casi idéntico al sistema de la L1 de los participantes franceses. Muy pocas investigaciones observaron la transferencia procedural en la adquisición del género gramatical español como L2.

Por otro lado, el campo de la lingüística hispánica está de acuerdo en que el género gramatical español es uno de los desafíos más grandes para los estudiantes anglófonos (Keating, 2006; 2009; Alarcón, 2006; 2009; 2011; Atchley, 2010; Lichtman, 2010; Martínez-Gibson, 2011; Montrul et al., 2008; 2013; Foote, 2011; Sagarra, N. Y Herschensohn, 2010; entre otros). Por este motivo, la concordancia de género es uno de los elementos gramaticales más frustrantes y difíciles del español para dichos estudiantes. Esta afirmación se refleja en el estudio precursor realizado por Stockwell et al. (1965), en el que propusieron la idea de *hierarchy of difficulty* y donde el género

gramatical se señala como uno de los conceptos más difíciles de la gramática española (p. 285). En otras palabras, muchos investigadores sugieren que debido a que la concordancia de género está ausente en la L1 de los estudiantes, no podrán adquirir completamente este elemento en la L2. Esta perspectiva procede de la idea de que existe un periodo crítico y una gramática universal a la que se puede acceder antes de la pubertad. No obstante, como se ha mencionado anteriormente, otros autores estiman que adquirir conocimientos implícitos del género gramatical puede resultar más sencillo ya que este elemento está ausente en la L1 y existe en la L2 (Tokowicz y MacWhinney, 2005; Bond et al., 2011; Sagarra y Herschensohn, 2013). A partir de los resultados recopilados, en el presente trabajo se podrá observar el impacto de la presencia o la ausencia de transferencia procedural en la adquisición de la concordancia de género en español.

Este estudio se diferencia de otros que investigan el fenómeno de transferencia por su metodología y por el hecho de que se pueda medir el nivel de adquisición de los estudiantes francófonos y anglófonos del español como L2. Para observar la relación que existe entre la L1, el nivel de competencia y el tipo de conocimientos, se ha llevado a cabo el estudio con estudiantes francófonos y anglófonos de niveles de competencia intermedio y avanzado, y se han usado experimentos que permiten medir tanto los conocimientos explícitos como los implícitos.

En resumen, este estudio pretende observar la presencia y ausencia de transferencia en la adquisición de la concordancia de género español con estudiantes francófonos y anglófonos. Asimismo, se planea comprobar la posible relación entre las variables mencionadas anteriormente con el fin de comprender mejor el proceso de adquisición y el papel de la L1 en el aprendizaje del género gramatical español.

1.2 Definiciones

En esta tesis doctoral se hace referencia a muchos términos ampliamente usados en la investigación, aunque a veces se emplean con diversos significados técnicos. Por tanto, se considera esencial definir los términos claves de este estudio para evitar cualquiera posible confusión.

1.2.1 Transferencia

El fenómeno de la transferencia es probablemente el asunto que más atención ha recibido en la historia de la adquisición de segunda lengua³ (ASL). Sin embargo, a pesar de toda la investigación que se le ha dedicado, todavía existe una gran confusión en torno a este fenómeno. La definición más aceptada por los investigadores es la de Gass y Selinker (1983) para los cuales, la transferencia es el uso del conocimiento de la L1 (u otra lengua) en el proceso de aprendizaje de una L2 (p. 372). De forma similar, Odlin (1989) resume la transferencia como “[...] *influence resulting from similarities and differences between a target language and any other language that has been previously (and perhaps imperfectly) acquired*” (p. 27). No obstante, cabe señalar que queda mucho trabajo por hacer para determinar con certeza el proceso de transferencia, así como las estructuras y la etapa del aprendizaje en la que más influye. En otras palabras, la transferencia es una especie de fenómeno “*you-know-it-when-you-see-it*” (Jarvis y Odlin, 2000, p. 246). En la presente investigación, se define el término *transferencia* a partir de la definición de Odlin (1989) previamente mencionada, es decir, la influencia de las similitudes y diferencias entre las propiedades de la L2 y de las otras lenguas ya adquiridas.

³ En adelante ASL

1.2.2 Segunda lengua (L2) v. lengua extranjera (LE)

La diferencia más significativa entre los términos *lengua extranjera* y *segunda lengua* tiene que ver con el lugar en el que se adquiere la L2. Por un lado, si el proceso de adquisición ocurre en un contexto geográfico donde la L2 es dominante (p. ej., cuando se adquiere el español en España) se define como segunda lengua (L2). Por otro lado, cuando se adquiere la L2 en un lugar donde esta lengua no es dominante (p. ej., cuando se adquiere el español en Canadá) se le da el término de lengua extranjera a dicha lengua. En el campo de la ASL, los lingüistas tienden a utilizar *segunda lengua* (L2) como un término que abarca a todas las lenguas no nativas, sin atender al contexto de aprendizaje (Correa, 2008; Cook y Wei, 2016; entre otros). Por lo tanto, en la presente investigación, se emplea el término *segunda lengua* (L2) para describir ambos contextos, así como tercera lengua o todas las lenguas adicionales.

1.2.3 Adquisición v. Aprendizaje

Stephen Krashen (1981, p.1-3), en el *modelo del monitor*, diferencia los términos *adquisición* y *aprendizaje*: Por un lado, introduce la *adquisición* como una internalización inconsciente, la cual presenta las mismas habilidades que los niños utilizan a la hora de adquirir su L1. Por otro lado, el autor sugiere que el *aprendizaje* es una internalización consciente que se aprende casi siempre a través de la instrucción formal.

Debido a que nos parece imprescindible distinguir los diferentes procesos y tipos de conocimiento, este estudio emplea los términos *explícito* e *implícito* y/o *declarativo* y *procedural*, mientras que los términos *adquisición* y *aprendizaje* se utilizan de forma indistinta. Estos últimos conceptos de conocimientos *explícito* e *implícito* se introducen en la subsección 1.2.5.

1.2.4 Hipótesis del periodo crítico

La creencia general es que los niños aprenden mejor las lenguas que los adultos. Esta postura proviene de la hipótesis del período crítico, según la cual es imposible adquirir ciertas estructuras de la L2 después de una determinada edad, en torno a la pubertad. Según Gass y Selinker (1993), las razones por las que los adultos no llegan a adquirir una L2 como los niños tienen que ver con: (1) el miedo a perder su identidad lingüística propia, (2) el acceso precario al *Dispositivo de Adquisición del Lenguaje*⁴, (3) a la pérdida de la plasticidad y la flexibilidad del cerebro a nivel neurológico y, finalmente, (4) al tipo de *input* que reciben (p. 245).

Aunque es importante tener en cuenta el factor edad a la hora de investigar la adquisición de una L2, la presente investigación examina sólo a estudiantes de L2 que comenzaron a aprender el español después de la pubertad. Por consiguiente, no se trata la hipótesis del período crítico como variable del estudio.

1.2.5 Aprendizaje v. Conocimientos

Independientemente de si el contexto de aprendizaje o el método de enseñanza promueve un aprendizaje con o sin toma de conciencia por parte del estudiante, se consideran los *conocimientos* como el producto final del proceso de *aprendizaje* (Correa, 2008, p. 17). Dicho de otro modo, el producto final del aprendizaje se consigue a través de una representación de conocimientos bien implícitos, o bien explícitos, o bien una combinación de ambos. El autor considera el aprendizaje al proceso, mientras que los conocimientos al producto final. En el marco de esta tesis, debido a que este estudio no incluye ningún tratamiento experimental, todos los datos y los análisis harán referencia al producto final, es decir, a los conocimientos.

⁴ El *Dispositivo de Adquisición del Lenguaje* “abarca no sólo la capacidad de representación del lenguaje sino también la de procesarlo y adquirirlo (Muñoz, 2000, p. 42).

1.2.5.1 Conocimientos explícitos e implícitos

A pesar del gran interés y del intenso debate acerca del aprendizaje explícito e implícito en el campo de ASL, sorprendentemente se sabe muy poco sobre el papel del aprendizaje implícito en el mismo. Esto se debe en parte a la dificultad metodológica de determinar y de diferenciar si la exposición a la L2 desemboca en conocimientos explícitos o implícitos.

Los conocimientos explícitos son declarativos y a menudo anómalos en relación con los elementos fonológicos, léxicos, gramaticales y pragmáticos de la L2. Son conocimientos que se mantienen conscientes y que se pueden aprender aunque a veces los estudiantes no puedan verbalizarlos todavía. Se accede a través de un proceso controlado y analítico cuando los estudiantes experimentan algunas dificultades lingüísticas relacionadas con el uso de la L2 (Ellis, R., 2004; 2009; Rebuschat y Williams, 2012; DeKeyser, 2009; entre otros).

Por otro lado, los conocimientos denominados implícitos son casi el opuesto a los conocimientos explícitos: procedurales, inconscientes e intuitivos y fácilmente accesibles (Ellis, R., 2006a; 2006b; Han y Ellis, R. 1998; Gutiérrez, 2012; entre otros). Son conocimientos que los estudiantes no saben que poseen. Para recapitular, los conocimientos explícitos son el *saber qué* mientras que los implícitos el *saber cómo*.

1.2.5.2 Procesos controlados y automáticos

Según el modelo de procesamiento de la información de McLaughlin, Rossman y McLeod (1983), el aprendizaje de una L2 es una cuestión de automatización: Las representaciones declarativas se vuelven procedurales y el proceso controlado de estas representaciones se vuelve automático. A continuación, se presenta una tabla que explica de forma explícita la oposición entre los dos tipos de conocimientos que han sido previamente introducidos.

Tabla 1: Key characteristics of explicit and implicit knowledge

Characteristics	Implicit knowledge	Explicit knowledge
Awareness	Intuitive awareness of linguistic norms	Counscious awareness of linguistic norms
Type of knowledge	Procedural knowledge of rules and fragments	Declarative knowledge of gramatical rules and fragments
Systematicity	Variable but systematic knowledge	Anomalous and inconsistent knowledge
Accessibility	Access to knowledge by means of automatic processing	Access to knowledge by means of controlled processing
Use of L2 knowledge	Access to knowledge during fluent performance	Access to knowledge during planning difficulties
Self-report	Nonverbalizable	Verbalizable
Learnability	Potentially only within critical period	Any age

(Ellis, R., 2005, p. 151)

En el marco de esta tesis, cuando se mencionan los conocimientos *declarativos*, se hace referencia a los conocimientos explícitos (a través de un proceso controlado) y cuando se habla de conocimientos *procedurales*, se refiere a los conocimientos implícitos (a través de un proceso automático).

1.2.5.3 Experimentos *offline*, *online* y de producción

Debido a que en esta investigación se realizan varios experimentos tanto *offline* como *online*, es importante distinguir estos dos términos. La gran diferencia entre ellos radica en la manera en la que se recopilan los datos. En los experimentos *offline* (juicio de gramaticalidad, producción oral,

etc.), se extraen los datos después de realizar el experimento, mientras que en los *online* (lectura autoguiada, *Event Related Brain Potential* (ERP), *eye-tracking*, etc.), se recopilan los datos a la vez que se completa la tarea indicada (Atchley, 2010, p. 16).

Para observar el proceso de adquisición del género gramatical y examinar los tipos de conocimientos de los estudiantes de L2, en este estudio, se tratan los experimentos de producción oral como una entidad diferente. En esta investigación, se completan tres experimentos: uno *offline*, uno *online* y uno de producción oral.

En la tabla 2, se resumen los términos mencionados hasta ahora. Se hace referencia a éstos en los próximos capítulos. Aunque no son todos iguales, se consideran equivalentes en cuanto a los conocimientos lingüísticos que subyacen en el desarrollo de esta tesis.

Tabla 2: *Distinctions between two kinds of linguistic knowledge in SLA*

Knowledge underlying production/comprehension	Knowledge underlying metalinguistic task performance	Autores
Acquisition	Learning	Krashen (1981)
Implicit	Explicit	Bialystok (1978)
Automatic processing	Controlled processing	McLaughlin et al. (1983)
Procedural	Declarative	Anderson (1983)

(Correa, 2008, p.21)

1.3 Objetivos y preguntas de investigación

En el presente trabajo se plantean 3 preguntas principales de investigación. La primera pregunta se relaciona con el efecto de las propiedades de la L1 mientras que la segunda tiene que ver con la influencia del nivel de competencia lingüística en la ASL de la concordancia de género. La

tercera pregunta examina la relación entre una combinación de los dos factores anteriormente mencionados y el tipo de conocimientos adquiridos. Finalmente, se examinan también dos variables que pueden afectar e incluso ser fuentes de dificultades en la adquisición del género gramatical español: la distancia linear y/o sintáctica y la categoría de género.

Pregunta de investigación N.º1: Al adquirir la concordancia de género en adjetivos, ¿a los estudiantes del español L2 les afectan las propiedades de su L1?

Hipótesis N.º1: Las propiedades de la L1 influyen en el proceso de adquisición de la concordancia de género en español.

Pregunta de investigación N.º2: ¿Cuál es el impacto del nivel de competencia L2 en la adquisición de la concordancia de género en adjetivos? ¿Existe todavía una diferencia entre los sujetos intermedios y avanzados?

Hipótesis N.º2: El nivel de competencia L2 afecta la adquisición de la concordancia de género español.

Pregunta de investigación N.º3: Si las hipótesis 1 y 2 se ven confirmadas o parcialmente confirmadas, ¿las propiedades L1 en combinación con el nivel de competencia afectan a los tipos de conocimientos a diferentes niveles?

Hipótesis N.º3: Los estudiantes francés L1–español L2 demuestran haber adquirido más conocimientos implícitos que los estudiantes inglés L1–español L2. No obstante, en cuanto a los conocimientos explícitos, los dos grupos son semejantes.

1.4 Estructura de la tesis

En el capítulo II, se realiza una descripción exhaustiva del género gramatical en las lenguas y de las teorías relacionadas con la adquisición del género gramatical por estudiantes de L2 adultos. Después, se explica el fenómeno de transferencia y el impacto que puede tener en la adquisición de la L2. Finalmente, se pone en relieve la diferencia entre los tipos de conocimientos explícitos e implícitos, se establecen los fundamentos teóricos y se toma postura en cuanto a la manera de medir de forma objetiva estos dos conceptos. En el capítulo III, se revisan los estudios precursores y recientes publicados en campos relevantes para la adquisición de la concordancia de género, la distancia linear y sintáctica, la influencia de las propiedades de la L1 y los enfoques metodológicos usados. Asimismo, para finalizar este capítulo, se vuelven a exponer los objetivos y las preguntas de investigación. En el capítulo IV, se introduce y se explica la metodología usada y los procedimientos estadísticos. En el capítulo V, se presentan los resultados de cada experimento. En el capítulo VI, se analizan los resultados en relación con los fundamentos teóricos anteriormente mencionados. Finalmente, se concluye el capítulo VI con una presentación de las limitaciones del trabajo, sus implicaciones académicas y pedagógicas, y su contribución en el campo de ASL.

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Este capítulo está dedicado a presentar la fundamentación teórica de la presente tesis. Una vez presentado el concepto de género gramatical, esta primera sección se centra en explicar el funcionamiento del género gramatical español y en diferenciarlo del sistema francés e inglés (2.1). A continuación, se describen dos perspectivas teóricas, es decir, generativa y psicolingüística, y sus propuestas en cuanto a la adquisición del género gramatical en una L2 (2.2). La sección siguiente incluye un recorrido del concepto de transferencia desde la hipótesis del análisis contrastivo de Lado (1957) hasta la influencia translingüística y la posición de Ringbom (2007) (2.3). Por último, se introducen los conceptos de tipo de conocimiento explícito e implícito cómo diferenciarlos y cómo acceder a estos conocimientos a través de varios experimentos (2.4).

2.1 El género gramatical

2.1.1 El género gramatical en las lenguas

El género es un sistema de clasificación nominal fundamental en algunas lenguas, mientras que está totalmente ausente en otras (Corbett, 1991: 1). En general, las lenguas con género poseen dos o tres géneros. Sin embargo, con el tiempo, muchas lenguas experimentan cambios, entre los que se incluye la reducción (lenguas romances) o desaparición (inglés) del rasgo sintáctico de género (Ibrahim, 1973, p. 24). Se emplea la palabra “género” para definir tanto una categoría gramatical entera en una lengua como un grupo de sustantivos (Corbett, 1991, p. 1). Por un lado, Hockett (1958) define el género como “[...] *classes of nouns reflected in the behavior of associated words*” (p. 231). Esta definición no sólo sugiere que una lengua puede incluir dos o más géneros,

sino también enfatiza el papel de otros elementos en la oración. Por otro lado, se puede definir el género a partir de su función. Foley y Van Valin (1984) describen el género como:

[...] a type of reference-maintenance system that involves the overt morphological coding of a classification of NPs, [...]. These morphological distinctions are carried by anaphoric elements. (p. 323)

En otras palabras, se puede considerar el papel del género como una relación gramatical, y hasta un cierto punto morfológica, entre las palabras de una oración. De esta forma, el género garantiza la cohesión sintáctica del grupo nominal y proporciona la correferencia. El género facilita la comunicación de dos maneras: desambiguando los antecedentes entre las diferentes oraciones y sirviendo de referencia contextual.

El sistema de género puede variar, según la lengua, en cuanto a cómo se realiza en un enunciado. Dentro del fenómeno del género, hay dos conceptos claves que considerar: la asignación y la concordancia de género entre los sustantivos y sus modificadores.

2.1.2 Asignación de género

En las lenguas con género, la asignación se reconoce mayoritariamente por normas gramaticales. Debido a que los hablantes nativos de una lengua con género apenas comenten errores de asignación en su L1, varios estudios sugieren que estos hablantes poseen un tipo de mecanismo para asignar el género adecuado a los sustantivos. En un experimento en el campo de la psicolingüística, los resultados de Domínguez et al. (1999, p. 491) demostraron que los hablantes nativos almacenan la información relacionada con el género de los sustantivos a nivel léxico. Para observar cómo se asigna el género a los sustantivos, otros estudios han llevado a cabo experimentos a partir de sustantivos inventados (Karmiloff-Smith, 1979; Pérez-Pereira, 1991).

Los resultados sugieren que, además de seguir un patrón morfológico y/o fonológico, la asignación de género proviene también de la competencia interiorizada e intuitiva de los hablantes nativos.

Corbett (1991, pp. 3-4) sugiere que la asignación de género depende de dos tipos de información sobre el sustantivo: el significado (sistema semántico) y la forma, que incorpora los aspectos morfológicos y fonológicos del sustantivo (sistema formal). Respecto al primero, el significado del sustantivo es suficiente para determinar su género. Conforme al idioma, la asignación de género en los seres animados está generalmente basada en clasificaciones como varón/hembra, humano/no humano, animado/inanimado, entre otros. En cuanto al segundo, la forma, cuando ningún criterio semántico puede explicar el género de los sustantivos, se establece a través de principios morfológicos y/o fonológicos. Cuando las reglas morfológicas y semánticas se superponen, como en el sustantivo femenino *enfermera*, el género se asigna a partir del sistema formal, lo cual se hace gracias a la flexión de los sustantivos. Según Corbett (1991, p. 61), en las lenguas con sólo dos géneros (masculino y femenino), las reglas de asignación que mejor predicen el género de los sustantivos son fonológicas. Según este sistema, se establece el género refiriéndose al último fonema; por ejemplo, en francés, 90% de los sustantivos acabando en [z] como *église* (iglesia) y *remise* (trastero) son femeninos (Alarcón, 2006, p. 12).

2.1.3 Concordancia de género

Hasta ahora, se ha explicado que se pueden dividir los sustantivos según los diferentes géneros accesibles en cada lengua. Se ha presentado también la manera con la que se asigna el género a los sustantivos, a veces a través de criterios semánticos, a veces a través de rasgos morfológicos y

fonológicos. A continuación, se presenta la manera con la que se relacionan las palabras entre ellas, la concordancia de género.

La concordancia es el medio principal a la hora de asignar y distinguir el género de los sustantivos. Como lo menciona Corbett (1991, p. 146), se manifiesta verdaderamente el género de un sustantivo a través de la concordancia. Por ejemplo en español, los sustantivos masculinos *hermano* y *país* requieren modificadores masculinos, mientras que los sustantivos *mujer* y *empresa* requieren modificadores en forma femenina. Puesto que la característica esencial del género es la concordancia entre el sustantivo y sus elementos asociados, se le puede considerar como un fenómeno sintáctico, del que se exponen rasgos morfológicos.

La centralidad de la concordancia indica que el género es un fenómeno fundamentalmente lingüístico y que no se debe confundir con otros conceptos como el sistema de género semántico aunque existe también este sistema para marcar, como masculino o femenino, los sustantivos animados. Además, se debería tratar el género de manera distinta a otros rasgos de concordancia, como el de número. Respecto al número, un sustantivo puede manifestarse en singular o en plural, mientras que en el género se presenta de una sola manera, por ejemplo en español, un sustantivo inanimado es o bien masculino, o bien femenino.

A partir de la definición de Steele (1978; apud Corbett, 1991), la concordancia se refiere a “[...] *some systematic covariance between a semantic or a formal property of one element and a formal property of another*” (p. 105). Dicho de otra forma, para que haya concordancia, se necesita un vínculo entre un sustantivo, animado o inanimado, y los posibles modificadores. Las categorías gramaticales que concuerdan en género con los sustantivos son los adjetivos, los determinantes y los cuantificadores.

A continuación, se tratan con más detalles los sistemas de género gramatical español, francés e inglés puesto que estos tres forman parte del presente estudio. Como se menciona en la próxima sección, el sistema español y el francés funcionan de forma similar. Debido a que este estudio presta atención particular a la concordancia de género sustantivo-adjetivo, se considera el inglés como una lengua sin género gramatical.

2.1.4 Sistema de género gramatical español

Considerando lo complejo y ambiguo que es el género gramatical, no sólo a nivel léxico sino también a nivel morfosintáctico, nos concentramos primero en su definición. Según Yang (2016) “[...] el género español se define como categoría gramatical, al mismo tiempo, arbitraria y un rasgo inherente al sustantivo” (p. 22). Más aún, la *Nueva Gramática de la Lengua Española-Manual* propone una definición del género que no sólo incluyen los sustantivos sino también algunos pronombres:

Es el género una propiedad gramatical de los sustantivos y de algunos pronombres que incide en la concordancia con los determinantes, los cuantificadores (a veces asimilados a ellos) y los adjetivos o los participios. Las categorías que manifiestan género gramatical reproducen los rasgos de género de los sustantivos o de los pronombres [...]. (RAE, 2010, p. 23)

Esta versión pone de manifiesto su carácter inherente y por lo tanto demuestra que el género español no es una característica opcional, sino necesaria. Por ejemplo, en la oración *Su estudiante estuvo encantada de la clase*, por su flexión adjetival en femenino, *encantada* permite caracterizar al sujeto como femenino.

El español tiene un sistema de género binario donde los sustantivos se clasifican en masculino y femenino (Martínez García, 1999; RAE, 2009; 2010). A la hora de asignar un género a los sustantivos, el español comprende dos sistemas de asignación distintos: el semántico por los sustantivos que designan a seres animados y el gramatical por los que designan a nombres inanimados. Igualmente, el género de los sustantivos y de algunos pronombres se impone a varias categorías gramaticales, como, los adjetivos y los determinantes, etc.

A continuación, se explica el sistema de género español: En primer lugar, se presentará cómo se asigna el género masculino y femenino a los sustantivos. En segundo lugar, se describirá el sistema de concordancia de género, para luego concentrarse en el elemento central de esta tesis, la concordancia del adjetivo.

2.1.4.1 La asignación de género en español

En español, se asigna un solo género, masculino o femenino, a todos los sustantivos, tanto animados como inanimados. Además, según la RAE (2009), se puede considerar las terminaciones transparentes (–o masculino y –a femenino) como morfema flexivo de género; no obstante, la cuestión de si existe o no sigue polémica (p. 90). Dado que hay un buen número de excepciones en español, sobre todo con los sustantivos que derivan del griego, se reconoce que esta idea de morfema flexivo debe tomarse con precaución. Sin embargo, con el fin de conocer mejor cómo se asigna el género en español, se debe hacer explícita la diferencia entre el sistema semántico y el sistema formal de asignación de género.

Respecto a los sustantivos animados, la asignación de género se refiere a la disposición biológica, es decir, al sistema de asignación semántico. Ahora bien, el español aporta estas informaciones semánticas a través de varios procedimientos. En muchos casos, se añade un morfema a la raíz

del sustantivo, como en *hijo/hija, escritor/escritora*. En cambio, otros sustantivos emplean radicales diferentes, como, por ejemplo, *hombre/mujer* y *toro/vaca*. Estos últimos se denominan como heterónimos. Igualmente, según la RAE (2009), hay sustantivos que no experimentan ningún cambio morfológico y expresan el género mediante la concordancia con sus modificadores (Ej. *El artista/la artista, el turista/la turista, el estudiante/la estudiante* etc.).

En cuanto a los nombres inanimados, la asignación de género es absolutamente gramatical y resulta de un sistema formal basado en evidencias morfológicas. No existen principios gramaticales firmes para determinar el género de los sustantivos que designan seres inanimados; sin embargo, hay algunas tendencias que pueden facilitar su aprendizaje (RAE, 2009). En primer lugar, están los nombres inanimados con morfema flexivo de género. Según Teschner y Russell (1984), 99.9% de los sustantivos que terminan en –o (*armario, bolígrafo*) son masculinos y 96.3% de los que terminan en –a (*cama, carretera*) son femeninos (apud López Prego, 2015, p. 22). También se pueden relacionar otras terminaciones con tendencias hacia la asignación de género masculino, como, –r (*error, televisor*) y –n (*examen, orden*) y con tendencias al femenino, como, –d (*ciudad, variedad*) y –ión (*motivación, aprobación*). Sin embargo, cada una de estas tendencias incluyen muchas excepciones. Otras tendencias que tiene la lengua española tiene que ver con la coincidencia de género entre los sustantivos y los hiperónimos⁵ que les corresponden. Por ejemplo, la mayoría de los nombres de árboles son masculinos (*arce, limonero, pino*) mientras que la mayoría de los nombres de flores son femeninos (*rosa, orquídea, margarita*). Como la lengua española también incluye muchos sustantivos ambiguos, por ejemplo, los que cambian de sentido cuando se usan en masculino o en femenino (*capital*), hay que tener mucho cuidado a la hora de asignar un género a los sustantivos.

⁵ Hiperónimo: Palabra cuyo significado está incluido en el de otras. Pájaro es hiperónimo de jilguero y de gorrión. (En la RAE: <http://www.rae.es>)

En el presente estudio, sólo se incorporan sustantivos con morfema flexivo de género, es decir, con terminaciones transparentes –o masculino y –a femenino. No se incluye ninguna excepción como los que proceden del griego que fueron mencionados en esta sección. El motivo de esta decisión es que, con esta investigación se quiere observar únicamente la concordancia de género, no la asignación.

2.1.4.2 La concordancia de género en español

La concordancia de género es un rasgo esencial de la lengua española, según el cual, varias categorías gramaticales (determinantes, adjetivos, etc.) concuerdan en rasgos morfológicos con los sustantivos. En la *Gramática Descriptiva de la Lengua Española*, Martínez García (1999) define la concordancia como:

“una relación entre al menos dos palabras que se establece con la repetición en cada una de ellas de uno de los morfemas de género [...] y que sirve en lo fundamental para relacionar e identificar léxica y sintácticamente las palabras concordantes [...]”
(p. 2697).

Con esta última definición, abordamos el tema de la concordancia, principalmente cuando intervienen los aspectos morfosintácticos. En español, las categorías gramaticales concordantes son los determinantes, los cuantificadores y los adjetivos. Estas categorías presentan los rasgos de género de los sustantivos, como se observa en los ejemplos sacados de la RAE (2009):

La [artículo femenino] *mesa* [sustantivo femenino] *pequeña* [adjetivo femenino]; *ella* [pronombre femenino] es muy *simpática* [adjetivo femenino]; *este* [demostrativo masculino] *cuarto* [numeral masculino] *capítulo* [sustantivo masculino]; *los* [artículo masculino] *libros* [sustantivo masculino] eran *suyos* [posesivo masculino]. (p. 81)

Como se puede observar en el ejemplo anterior, la concordancia tiene una sola orientación; son las categorías gramaticales concordantes las que concuerdan con el sustantivo (o el pronombre), y no al revés.

La categoría gramatical de los determinantes incluye los artículos, tanto determinados como indeterminados, los demostrativos, los numerales y los cuantificadores (RAE, 2010; Yang, 2016). Cada uno de ellos deben concordar en género y número con el sustantivo al que se refieren. El presente estudio se limita a examinar la primera característica, el género.

Cabe mencionar que a la hora de concordar los artículos determinados e indeterminados, hay algunos casos de divergencia. El contexto más frecuente procede de los sustantivos que comienzan por una /a/ tónica, como *aula, agua, hacha, hambre*, etc. En estos casos, los artículos que preceden esta clase de sustantivos van en masculino, por ejemplo *el agua, un aula*, etc. Ahora bien, como lo explica Martínez García (1999), cuando se interpone un adjetivo entre el artículo y el sustantivo, el artículo se vuelve femenino. Igualmente, resulta importante mencionar que al anteponerse a un sustantivo masculino, algunos determinantes y adjetivos singulares, como, *primero, bueno, malo, alguno, ninguno*, etc., pierden la última vocal (ej. *Primer partido, buen trabajo*, etc.). Se considera esta contracción como otro tipo de discordancia (Martínez García, 1999, pp. 2724-2738).

A continuación, se discute el funcionamiento de la concordancia de género en los adjetivos calificativos, cuyos modificadores son el elemento central de la presente investigación. Siguiendo a Martínez García (1999), se consideran los adjetivos calificativos y los participios pasados como iguales (p. 2722).

Conforme a Martínez García (1999, pp. 2722-2724), los adjetivos calificativos concuerdan en género y número con el sustantivo que modifican. Resulta importante mencionar algunas características de interés respecto a la concordancia en los adjetivos: En primer lugar, cuando el adjetivo modifica a diferentes sustantivos, con géneros distintos, se concuerda en masculino. En segundo lugar, con los sustantivos que no experimentan ningún cambio morfológico (*turista, estudiante, artista, etc.*) la concordancia es imprescindible, por lo que el adjetivo concuerda con el género gramatical del sustantivo. Por último, en casos de sustantivos femeninos que comienzan por una /a/ tónica (aula, alma, agua, etc.), aunque se emplean artículos masculinos, los adjetivos concuerdan con el sustantivo, por lo tanto se pone en femenino como en el ejemplo *el agua fría*.

El español cuenta con adjetivos de dos terminaciones (*pequeño/a, ocupado/a, bueno/a, malo/a* etc.) y de una sola (*grande, feliz, mejor, peor, etc.*). Los primeros permiten un cambio flexivo de género y se denominan adjetivos con terminación transparente. Los últimos, adjetivos de una sola terminación, no exigen ningún cambio de género y se definen como adjetivos con terminación no transparente. Según la RAE (2009), muchos gramáticos consideran que los adjetivos con terminación no transparente concuerdan en género con los sustantivos, a pesar de aparecer como modificadores del sustantivo; por lo tanto, en estos casos, otros modificadores (p. ej. *los artículos*) deben tomar el papel e identificar el género (p. 96).

En la presente tesis, nos interesa observar la concordancia de género en adjetivos calificativos. Por lo tanto, con el fin de examinar el uso de las normas de concordancia, sólo se incluyen sustantivos y adjetivos que acaban con terminaciones transparentes –o y –a. Si no fuera el caso, sería difícil diferenciar e identificar la fuente del error, es decir, si es un error de asignación o de concordancia.

2.1.5 Sistema de género gramatical francés

Tal como ocurre en español, todos los sustantivos en francés están marcados por un solo género invariable e inherente. Igualmente, la manera de asignar el género a los sustantivos funciona a través de criterios semánticos, para los animados, y de criterios morfológicos y fonológicos, para los inanimados. No obstante, la asignación de género en francés a los sustantivos inanimados es menos predecible que en español. Como se mencionó en el estudio de Lyster (2006), mientras que algunas formas morfológicamente marcadas son previsibles con un cierto nivel de certeza, por ejemplo, las que acaban en *-age* (*voyage, paysage, etc.*) son 96% del tiempo masculino y las en *-ette* (*tablette, bicyclette*) son 95% del tiempo femenino (Riegel et al., 2009), otros sustantivos que acaban en fonema por ejemplo en /e/ (*chaise, livre*) sólo son 53% masculinos (p. 77).

Al contrastar la asignación de género de los sustantivos franceses y de los españoles, se puede observar que el sistema francés y el español muestran muchas coincidencias, sin embargo, algunos sustantivos cambian de género de una lengua a la otra, lo cual puede dificultar al estudiante francófono a la hora de adquirir el español como L2. Para que no haya ninguna ambigüedad acerca de la asignación de género, en este estudio, sólo se incluyen palabras que llevan el mismo género en francés y en español.

En cuanto a la concordancia de género, el sistema francés es muy similar al sistema español. En este párrafo se exponen algunas diferencias notables entre los dos sistemas. Los adjetivos variables concuerdan en género con el sustantivo al que se refieren, como en los sintagmas nominales *la maison blanche* (la casa blanca) y *le bateau noir* (el barco negro). No obstante, en francés, se observa la oposición de género más en la lengua escrita que en la hablada debido a la

pronunciación (fonética). Por otra parte, hay que señalar que el género de los adjetivos franceses provienen de un proceso de adición/substracción (*blanche*, femenino / *blanc*, masculino), lo que lo hace diferente al español, cuyo proceso consiste más bien en una sustitución (*rojo/a*, *pequeño/a*). Otra diferencia se observa con los determinantes definidos e indefinidos plurales, los cuales son variables en español e invariables en francés. Sin embargo, esta última diferencia no afectará al presente estudio dado que se investiga el género gramatical español L2 a partir de la concordancia en adjetivos.

La tabla 3 muestra la idea presentada en el párrafo anterior, de que la concordancia sustantivo-adjetivo en francés es un proceso de adición o substracción, mientras que en español es uno de sustitución. Respecto al inglés, como se observa en la tabla, no se aplica el concepto de concordancia a la relación sustantivo-adjetivo por lo que no hay variación en cuanto a las terminaciones.

Tabla 3: Género gramatical en español, francés e inglés

Lengua	Sustantivo (masculino)	Adjetivo (masculino)	Sustantivo (femenino)	Adjetivo (femenino)
Español	Apartamento <u>o</u>	pequeño <u>o</u>	Casa <u>a</u>	Pequeña <u>a</u>
Francés	Appartement	Petit <u>o</u>	maison	Petite <u>e</u>
Inglés	Flat	small	house	small

2.2 Adquisición del género gramatical por estudiantes adultos L2

Los estudiantes adultos de español L2, para los que en su L1 existe un sistema de género gramatical, suelen cometer errores de género. Hasta los hablantes de herencia (*heritage speakers*) muestran discrepancias en el sistema de género gramatical (Montrul et al., 2008; Montrul et al.,

2013; 2014; Alarcón, 2011; Foote, 2011; entre otros). Asimismo, estudiantes avanzados con varios años de experiencia estudiando el español siguen cometiendo errores de género, lo cual indica que una exposición frecuente a la lengua parece insuficiente para llegar a una adquisición completa del género gramatical.

A lo largo de los años, se han llevado a cabo varios estudios sobre la adquisición del género gramatical en una L2. La mayoría de ellos se han realizado desde perspectivas generativistas y psicolingüísticas, con objeto de explicar el origen de la dificultad de adquisición de este fenómeno gramatical. Estas perspectivas se interesan en averiguar la naturaleza y los mecanismos de adquisición de los conocimientos de la L2. A continuación, se hará un breve resumen de estas dos perspectivas y de sus principales teorías.

2.2.1 Desde una perspectiva generativista

Los trabajos generativistas sobre el tema se inscriben en el marco de las teorías de “principios y parámetros” y de “el minimalismo” de Chomsky (1995), los cuales se basan en la idea de gramática universal (GU). Este principio teórico proporciona a los lingüistas diversas características lingüísticas pertinentes en varios niveles (fonológicos, semánticos y sintácticos). Los minimalistas presuponen que el género gramatical es una propiedad léxica que pertenece a los sustantivos. También, según los minimalistas, hay dos tipos de rasgos sintácticos que se denominan *interpretables* y *no interpretables*. Según Adger y Svenonius (2011), la diferencia entre estos dos rasgos es “[...] *the uninterpretable features are those that drive the derivation, while the interpretable ones are those that are used, in the final representation, to connect with the semantic systems (or the phonological ones)*” (p. 18). Puesto que los sustantivos tienen asignado un género inherentemente estable, la asignación de género pertenece a los elementos

sintácticos interpretables, mientras que la relación de concordancia entre el sustantivo y sus modificadores corresponden a los rasgos *no interpretables*. A partir de esta idea se han desarrollado tres teorías dominantes, las que observan el acceso a la GU durante la adquisición de rasgos *no interpretables*: la hipótesis *Failed Functional Features* (FFFH), la hipótesis de *interpretabilidad* y la hipótesis de *Full Transfer/Full Access* (FT/FA).

Las dos primeras sugieren que la L1 y la L2 son dos procesos distintos, y que el cerebro humano tiene el acceso a la GU sólo durante un periodo crítico (véase sección 1.2.4) que se termina aproximadamente en la pubertad. La primera es la hipótesis FFFH de Hawkins y Chan (1997) y la segunda es la hipótesis de *interpretabilidad* de Tsimpli y Dimitrakopoulou (2007). La FFFH sugiere que no se puede adquirir ninguna de las propiedades parametrizadas de la gramática L2, mientras que la hipótesis de *interpretabilidad* propone que no se puede adquirir los rasgos no interpretables de una L2 cuando estos no existen en la L1 de los estudiantes. Del mismo modo, varios investigadores han sugerido que, después del periodo crítico, los estudiantes de L2 son incapaces de adquirir por completo los rasgos gramaticales *no interpretables* cuando estos últimos están ausentes en la L1 (Hawkins y Franceschina, 2004; Franceschina, 2005). Como consecuencia, la interlengua en L2 sufre un déficit de representación, dada la ausencia de género gramatical en la L1 de los estudiantes. En cuanto a la presente investigación, según estas hipótesis, los participantes anglófonos, cuya L1 no incluye un sistema de género gramatical en adjetivos, no deberían poder adquirir completamente el sistema de concordancia de género español, mientras que los francófonos sí.

La tercera hipótesis pertinente en el campo de la lingüística generativa es la FT/FA de Schwartz y Sprouse (1996). Según esta hipótesis, los elementos gramaticales que no existen en la L1 de los estudiantes pueden ser adquiridos a través de un contacto suficiente con la L2,

independientemente de la edad del estudiante. Como menciona su nombre, la FT/FA sugiere que la L1 y la GU tienen un papel primordial en la adquisición del género gramatical español. La gramática en L1 constituye la etapa inicial de la adquisición de una L2 (*Full Transfer*), sin embargo, es a través de la GU que se puede acceder a esta gramática. Al considerar el marco de este estudio, esta hipótesis sugiere que tanto los anglófonos como los francófonos deberían poder adquirir el sistema de concordancia de género español.

2.2.2 Desde una perspectiva psicolingüística

Otra corriente muy importante en el campo de la ASL es la psicolingüística. Esta perspectiva describe la manera en la que los estudiantes de L2 tratan la información lingüística con el fin de adquirir la lengua. Las propuestas de estas teorías están asociadas a la capacidad general del ser humano de organizar sus conocimientos en la mente (Bates y MacWhinney, 1989; MacWhinney, 1992; Ullman, 2001; McLaughlin et al., 1983; entre otros). En otras palabras, las teorías psicolingüísticas se refieren a la representación y al tratamiento de toda información en la mente. Con el fin de comprender mejor esta perspectiva, en los próximos párrafos se presentan tres modelos de gran interés en el campo de la psicolingüística: el modelo de competencia (*Competition Model*) de Bates y MacWhinney (1987), el modelo declarativo/procedural (*Declarative/Procedural model*) de Ullman (2001) y el modelo de *procesamiento* de la información (*information processing*) de McLaughlin Rossman y McLeod (1983).

En cuanto al modelo de competencia, fue desarrollado primero con el fin de explicar el uso de la L1 y de la L2 por separado (MacWhinney, 1992), y luego para comprender mejor los procesos de adquisición, tanto de la L1 como de la L2 (MacWhinney, 2005). Este autor subraya la importancia de tener un solo modelo que explique los procesos y la adquisición tanto de la L1

como de la L2: “*the fact that L2 learning is so heavily influenced by transfer from the L1 means that it would be imposible to construct a model of L2 learning that did not take into account the structure of L1*” (p. 70).

En relación con la adquisición de la L2, el núcleo de este modelo es el sistema de procesamiento mediante el cual se selecciona entre las varias opciones teniendo en cuenta *the cue strength*, es decir, la fuerza de las señales. La noción de señales muestra la importancia de la relación entre la forma y la función. Además, según N. Ellis (2002), “*language learning is the associative learning of representations that reflect the probabilities of occurrence of form-function mappings*” (p. 144). Dicho de otra manera, la frecuencia de un elemento gramatical en el *input* influye fuertemente el proceso de adquisición de todos los aspectos de una lengua (la comprensión, la producción, etc.). Para observar el impacto de la frecuencia en el proceso de adquisición, el modelo de competencia pone énfasis en la variabilidad, la disponibilidad y la fiabilidad de las señales (fuertes o débiles). Respecto a la L2, el hecho de tener en cuenta la variabilidad, la disponibilidad y la fiabilidad de los señales de la L1 permite explicar porqué ciertas formas o estructuras son elegidas de manera correcta por los estudiantes antes de que un fenómeno gramatical sea adquirido. Más en concreto, el modelo de competencia predice que las estructuras similares en la L1 y L2 y las presentes sólo en la L2 se adquieren con más facilidad que las que presentan diferencias en la L1 y L2.

En relación con la presente investigación, se supone que tanto los estudiantes francófonos como los anglófonos deberían adquirir la concordancia de género español: el primero gracias a la transferencia positiva, mientras que el segundo por causa de la ausencia de este rasgo sintáctico en su L1. En la sección 3.1.2, se describe y analiza un estudio de Tokowicz y MacWhinney (2005) donde se examina este modelo a partir de tres estructuras gramaticales del español.

El segundo modelo psicolingüístico que se presenta en esta investigación es el modelo declarativo/procedural de Ullman (2001). Como en el modelo de competencia, se desarrolló este modelo primero para investigar la adquisición de la L1 y luego se extendió a la ASL. Conforme a este modelo, aunque la edad juega un papel importante en cuanto a la facilidad de adquisición, no debería impedir el éxito de adquisición en los estudiantes adultos. El modelo de Ullman (2001) se basa en el acceso y uso de dos tipos de memoria, la declarativa y la procedural. A continuación, se presentan estos conceptos con más detalles.

De forma general, en la adquisición de la L1, los dos tipos de memoria cumplen diferentes roles. El aprendizaje del léxico depende de la memoria declarativa mientras que las estructuras sintácticas, incluso la gramática, depende de la memoria procedural. No obstante, en cuanto a la ASL, este modelo sugiere que las habilidades sintácticas de los estudiantes adultos están influenciadas más por la memoria declarativa. En otras palabras, como lo dice Ullman (2001), “[...] *the processing of linguistic forms that are computed grammatically by procedural memory in L1 is expected to be dependent to a greater extent upon declarative memory in L2*” (p. 109). Ahora bien, eso no significa que los estudiantes L2 adultos no lleguen a integrar habilidades en su memoria procedural, sino que necesitan mucha práctica para aumentar la competencia y automatizar las estructuras de la L2, las cuales se integran primero en la memoria declarativa.

Al aplicar este modelo a la adquisición del género gramatical, Sabourin, Stowe y De Haan (2006) examinaron a estudiantes del holandés L2 a través de dos experimentos. Los resultados demostraron que los estudiantes L2 eran eficaces a la hora de asignar el género a los sustantivos (nivel léxico), sin embargo, cuando tuvieron que concordar los modificadores a los sustantivos (nivel sintáctico), la competencia bajó. Se presenta este estudio con más detalles en la sección 3.1.2.

Finalmente, el último modelo que se introduce es el *procesamiento de la información* de McLaughlin et al. (1983). Este modelo parte de la idea de que todos los comportamientos complejos se construyen a través de procesos simples (McLaughlin y Heredia, 1996, p. 213). Asimismo, según Bates y McLaughlin (1987), la mente humana tiene una capacidad de memorización limitada y por eso necesita automatizar el acceso a la información para liberar memoria y así seguir registrando nueva información (apud Mitchell, Myles and Marsden, 2013, p. 47). De esta manera y con el fin de funcionar de forma efectiva, el cerebro humano desarrolla diversas modalidades de organización. Según McLaughlin y Heredia (1996), a nivel cognitivo, la eficacia y la competencia en una L2 ocurre cuando se combinan y se reorganizan las habilidades de una manera más eficiente en la mente (p. 217). Asimismo, se observa que algunas tareas requieren mucha atención y tiempo mientras que otras menos. En otras palabras, el desarrollo de nuevas habilidades implica instaurar una serie de procedimientos eficaces para liberar la atención exigida por la siguiente tarea.

La perspectiva del procesamiento de la información distingue el desarrollo de las habilidades lingüísticas en dos procesos distintos. Los autores Shiffrin y Schneider (1977) denominan estos dos procesos como el modo controlado y el modo automático del procesamiento de la información. Mientras que el proceso controlado es lento y necesita mucha atención por parte del estudiante para activarse, el proceso automático resulta en una activación rápida que requiere poca atención (véase sección 1.2.5.2). Para que las habilidades lingüísticas de los estudiantes se proceduralicen y se vuelvan automáticas, este modelo considera que la ASL debe incorporar los componentes de reestructuración cognitiva y de práctica, entre otros. A continuación se introduce brevemente el componente de práctica.

Conforme a Segalowitz y Hulstijn (2005), para adquirir habilidades en una L2, uno debe considerar el papel de la repetición, de la frecuencia de ocurrencia y de la práctica. Del mismo modo, Altarriba y Basnight-Brown (2009) explican este punto de vista de la manera siguiente: *“The acquisition of any skill may begin with effortful, controlled and strategic processing, but over time, and with practice and greater frequency of occurrence and use, these skills eventually become automatized”* (pp. 121-122). En otras palabras, la práctica y el uso de las habilidades es crucial para que haya adquisición. De igual manera, a través de mucha práctica y repetición, i.e. proceso controlado, las nuevas habilidades se transfieren a la memoria a largo plazo, i.e. proceso automático (traducción propia, McLaughlin y Heredia, 1996, pp. 214-216). Sin embargo, cabe mencionar la importancia de que esta práctica sea administrada en contextos comunicativos auténticos y dentro de una comunicación la más natural posible.

Al relacionar este modelo a la presente investigación, se asume que tanto los estudiantes francófonos como los anglófonos pueden adquirir la concordancia de género español. Es posible que los estudiantes francófonos tengan más facilidad para reorganizar sus habilidades de concordancia que los anglófonos. Sin embargo, con suficiente práctica y exposición al género gramatical, los dos grupos deberían adquirir la concordancia de género.

Se puede observar que, en cada perspectiva y modelo, las propiedades de la L1 juega un papel importante. Por eso, a continuación, se explica el concepto de transferencia y influencias translingüísticas con el fin de entender mejor las teorías relacionadas con el impacto de la L1 en la adquisición del género gramatical.

2.3 Transferencia

La adquisición del género gramatical en una segunda lengua (L2) suele ser frecuentemente problemática (White et al., 2004; Foucart y Frenck-Mestre, 2011; entre otros). Esta dificultad puede verse influida por el efecto de transferencia. Numerosas investigaciones muestran que cuando dos lenguas tienen un elemento gramatical en común, el estudiante puede adquirir este elemento en la L2 sin gran dificultad (Sabourin et al., 2006; Ellis, C. et al., 2012; Alhawary, 2005; 2009; entre otros). Las similitudes tipológicas en la L2 se consideran factores influyentes en la transferencia (Ringbom, 2007).

Según el concepto de transferencia, los estudiantes adquieren nuevos conocimientos y habilidades a través de la información y de los conocimientos que ya tenían, por lo que estos influyen en el proceso de aprendizaje. Como se ha mencionado anteriormente, la transferencia se define como la influencia derivada de las similitudes y las diferencias entre la L2 y cualquier otra lengua que se haya adquirido (quizás imperfectamente) previamente (Odlin, 1989, p. 27). En el presente trabajo, se considera la transferencia como un concepto fundamental en la adquisición de la concordancia de género en español. A continuación, se presenta el concepto de transferencia con más detalles, partiendo del origen de la investigación sobre la influencia de la L1, como, el *análisis contrastivo*, hasta llegar a la *influencia translingüística* de Kellerman y Sharwood-Smith (1986) y a los tipos de transferencia desarrollados por Ringbom (2007).

2.3.1 Análisis contrastivo

En los años cuarenta y cincuenta, se creía que el aprendizaje de una L2 se basaba en la formación de hábitos y concretamente se proponía que los hábitos de la L1 facilitaban la adquisición de estos mismos en la L2, dependiendo de las similitudes y las diferencias de ambas lenguas. A

partir de esta idea, Fries (1945) y Lado (1957) propusieron un modelo de comparación sistemática de dos lenguas, el *análisis contrastivo*⁶ (AC). Según Galindo (2004), “[...] el AC se apoya en la teoría psicológica conductista, que reduce el comportamiento humano a un proceso mecánico de estímulo y respuesta” (p. 14).

Específicamente, este modelo se centra en la comparación de lenguas, es decir, en la observación de las diferencias y las similitudes entre la L1 (ya adquirida) y la L2. En el marco del AC, la transferencia revelaba un fenómeno psicológico que llevaba a transferir a la L2 las estructuras de la L1, a causa del condicionamiento de todo aprendizaje pasado sobre el nuevo. De hecho, este modelo intenta evitar toda forma de error por parte de los estudiantes mientras ellos imitan y forman sus hábitos lingüísticos de la L2.

Bajo el AC, la transferencia resulta en algo totalmente negativo, puesto que, según su orientación, las diferencias entre la L1 y la L2 provocan transferencias negativas en la constitución de esta nueva lengua. Como dijo Lado (1957), “[...] *the grammatical structure of the native language tends to be transferred to the foreign language [...] we have here the major source of difficulty or ease in learning a foreign language. [...] Those structures that are different will be difficult*” (apud Richard, 2015, p. 102). Además, los errores atribuidos a la transferencia por los estudiantes eran percibidos como algo que se debía corregir en el momento por los profesores.

Aunque el modelo AC fue concebido como una noción ideal para solucionar algunos problemas en el aprendizaje de una L2, no se pueden omitir sus limitaciones. A partir de los años setenta, el modelo perdió su prestigio. El fundador de la gramática generativa, Noam Chomsky, fue el primer investigador en rechazar la noción conductista porque según él, la adquisición de una

⁶ En adelante AC

lengua no es una formación de hábitos sino un proceso natural, un proceso que se hace a partir de una mecánica innata (Mitchell y Myles, 2013). Además, a partir tanto de las observaciones de los docentes como de los estudios empíricos, se ha descubierto que las estructuras diferentes de la L1 no siempre conducen a dificultades en la adquisición de la L2. Varias investigaciones han mostrado que los tipos de errores que aparecían en las producciones de los estudiantes de L2 no tenían un origen contrastivo, sino que provenían de otra fuente. Para superar los errores que los investigadores y los docentes habían detectado en el desarrollo del AC, Corder (1967) ha establecido una noción de transferencia nueva con su modelo de análisis correspondiente, *análisis de errores* (AE).

2.3.2 Análisis de errores e interlengua

A finales de los años sesenta, con las observaciones de los docentes y con la irrupción del generativismo y del cognitivismo psicológico, el AC había caído en descrédito. Corder (1967) publicó su célebre trabajo "*The Significance of Learner's Errors*", un trabajo de investigación en el que, por primera vez, se refiere a los errores de los estudiantes como parte del proceso de adquisición de una L2. Fue inspirado por la hipótesis innatista de Noam Chomsky basada en la idea de que todos nacemos biológicamente programados para el lenguaje. Según Corder (1967), todos los seres humanos cometen errores en su L1 y, normalmente, se deben a lapsus de memoria, estados físicos, cansancio, etc. Igualmente, en el proceso de adquisición de la lengua materna, los niños cometen muchos errores, sin embargo, poco a poco, estos errores desaparecen gracias al input continuo que reciben por parte de los adultos. Cometer errores es indispensable para los estudiantes, puesto que les ayuda a comprobar sus hipótesis acerca de la lengua que están aprendiendo (Corder, 1967; apud Liceras, 1992, p. 32).

Con el fin de conocer los pasos metodológicos del análisis de errores⁷ (AE), cabe mencionar la tesis doctoral de Fernández López (1997) y el estudio de Vázquez (1999). La primera ha centrado su investigación en grupos de lenguas maternas distintas: árabe, alemán, japonés y francés. La autora ha investigado tres niveles distintos de aprendizaje del español a través de un análisis de errores basado en un corpus de producciones escritas. La segunda, Vázquez (1999), ha intentado distinguir entre los errores transitorios y permanentes, y los errores fosilizables y fosilizados, con el objetivo de sentar las bases de una gramática de español como L2 para hablantes de alemán. Vázquez (1999) ha llevado a cabo su AE a través de materiales escritos y orales. La metodología usada para el AE es fundamentalmente la propuesta de Corder (1967). Esta última incluye varias etapas: (1) recopilación del corpus, (2) identificación de los errores en su contexto, (3) clasificación de los errores, (4) descripción de los errores, (5) explicación de los errores y finalmente terapias propuestas para solventarlos si el AE tiene una perspectiva didáctica o pedagógica. En una investigación anterior, la autora, Vazqu ez (1991), señala la importancia de considerar distintos criterios de clasificación de los errores mencionados a continuación:

⁷ En adelante AE

Tabla 4: Clasificaciones de los errores

<i>Criterio lingüístico:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ errores de adición,▪ errores de omisión,▪ errores de falsa selección,▪ errores de falsa colocación,▪ errores de yuxtaposición.
<i>Criterio etiológico:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ errores intralingüales,▪ errores interlingüales,▪ errores de simplificación.
<i>Criterio comunicativo:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ errores de ambigüedad,▪ errores irritantes,▪ errores estigmatizantes.
<i>Criterio pedagógico:</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ errores inducidos vs. creativos,▪ errores transitorios vs. permanentes,▪ errores fosilizados vs. fosilizables,▪ errores individuales vs. colectivos,▪ errores de producción escrita vs. oral.

Vázquez (1991, p. 31)

Estos criterios de clasificación han producido una ampliación de los principios para la catalogación de los errores. Dado que el presente estudio pretende proporcionar más información sobre la adquisición del género gramatical español, no se explica a qué se refiere cada criterio de clasificación de un análisis de errores; sin embargo, se hace más explícito el tipo de errores etiológico. Los errores intralingüales provienen de factores externos, no relacionados con la L1 de los estudiantes, como, por ejemplo, la hipergeneralización y el sobreaprendizaje, la ignorancia de las restricciones de las reglas, y la aplicación incompleta de las reglas (Alexopoulou, 2006, pp. 24-25). Los errores de simplificación son el proceso por el que el estudiante L2 intenta ajustar sus conocimientos a los requisitos de la comunicación; se trata de una estrategia de producción (Vázquez, 1991, p. 63). Finalmente, los errores interlingüísticos surgen de los problemas

generados por la estructura de la L1. Se pueden observar estos errores cuando la convergencia de las reglas de la L1 y la L2 producen formas gramaticalmente incorrectas (Vázquez, 1991, p. 45).

Aunque el AE sigue siendo una metodología usada en el campo de la didáctica y de la lingüística aplicada, recibe muchas críticas de los académicos. En primer lugar, como lo menciona De Alba Quiñones (2009, pp. 13-14), se observa que el AE analiza exclusivamente los errores de los estudiantes, dejando de lado todo lo que han producido correctamente. Al centrarse sólo en los errores, los investigadores negaron el acceso a la totalidad de la situación, examinaron lo que los estudiantes hacían mal sin considerar lo que hacían bien. En segundo lugar, otras críticas al AE son la confusión que hay entre las explicaciones y las descripciones de los errores, y la falta de precisión en la descripción de las categorías de errores. Dicho de otra forma, muchas veces resulta difícil, si no imposible, encontrar un único origen a cada error, es decir, el AE no tiene en cuenta todos los elementos conflictivos de la L2. Finalmente, De Alba Quiñones (2009) destaca la importancia de considerar a cada estudiante como una entidad propia, única, con sus propias experiencias lingüísticas y, por eso, el AE pierde mucho valor.

Con la globalización, se debe considerar que la población tiene experiencias variadas y aprende diferentes L2, las cuales influyen activamente en la adquisición de otra lengua. Eso nos lleva al segundo concepto que merece la pena mencionar en este capítulo, la *interlengua*.

El concepto de *interlengua* fue primero introducido por Selinker (1969) y elaborado por ese mismo autor en 1972. Sin embargo, el primero en tratar el concepto fue Corder (1967), el fundador del modelo AE mencionado previamente. Según Baralo (2004), la interlengua se define como:

[...] un sistema independiente de conocimiento del aprendiente de una L2 o una LE. Este sistema lingüístico interiorizado evoluciona tornándose cada vez más complejo. El aprendiente posee intuiciones propias de este sistema, que es diferente del de la LM (aunque se encuentren en él algunas huellas) y del de la LO; tampoco puede ser considerado como una mezcla de uno y otro, ya que contiene reglas que le son propias; cada aprendiente o grupo de aprendientes posee, en un estadio de su aprendizaje, un sistema específico. (p. 373)

La interlengua es un tipo de lengua propia que cada estudiante produce durante el proceso de adquisición de otra lengua. Puesto que este tipo de lengua se distingue tanto de la L1 como de la L2, y se sitúa entre el sistema de la L1 y el de la L2, se llama interlengua, es decir, lengua intermedia.

En las últimas décadas, muchos investigadores se han centrado en el desarrollo de la interlengua investigando la influencia de las otras lenguas ya adquiridas (tanto la L1 como las L2) en la adquisición de otra. Muchos estudiosos advierten de la importancia de la influencia de la lengua no nativa en la L2. Por ejemplo, Sharwood-Smith (1994) supone que la influencia entre las lenguas no se restringe sólo a la L1.

[...] the influence of the mother tongue on the learner's performance in and/or development of a given target language; by extension, it also means the influence of any 'other tongue' known to the learner on that target language" (p. 1998)

A partir de la cita anterior, Zhao (2015, p. 29) considera una lengua no materna como recurso latente de la transferencia lingüística. En otras palabras, el autor afirma la transferibilidad de ambas lenguas, materna y no materna, en la producción de la L2.

Para Nemser (1971), la interlengua se define, en los procesos de aprendizaje, como un sistema aproximado que utiliza elementos de la L1 y de la L2 con el fin de que los estudiantes puedan comunicarse intentando construir oraciones completas con los elementos lingüísticos introducidos o aprendidos (p. 117). En este sentido, la interlengua es un sistema que cambia diariamente cada vez que hay aprendizaje. La variabilidad del sistema de interlengua se observa en las diferencias individuales de cada estudiante.

Del mismo modo, para Selinker (1972), la interlengua forma parte del intento de actuación de los estudiantes. Cuando un estudiante quiere expresar su pensamiento en la L2, la interlengua puede compensar su carencia de competencia lingüística. Como se ha mencionado anteriormente, la interlengua es un sistema dinámico que cambia y que se reestructura con el fin de aproximarse más y más a la L2.

La aparición del concepto de interlengua permitió dar luz a muchas investigaciones en la ASL. Desde entonces, cuando se investiga la comprensión y la producción de los estudiantes L2, hay que considerar que el perfil y la interlengua de cada uno es diferente. Se nos ha interesado el concepto de interlengua en la medida en que la influencia de la L1 es uno de los rasgos que caracteriza su construcción.

2.3.3 Influencias translingüísticas

Al principio de los años ochenta, en el campo de la ASL, se hizo hincapié en las habilidades comunicativas. Los investigadores no creían ya en los efectos de la corrección sistemática en la enseñanza formal, y apareció una creciente convicción, entre ellos, de que los conocimientos de una lengua se desarrollaban de forma automática, independientemente del enfoque pedagógico

(Dulay and Burt, 1975; Krashen, 1981; McLaughlin et al., 1983; Hulstijn, 2002; entre otros). Por eso, la actitud hacia los errores cometidos por los estudiantes cambió nuevamente.

Para Corder (1983, p. 20), la teoría de la transferencia, incluyendo la transferencia tanto positiva como negativa, resultaba demasiado limitada. Como ejemplo, el autor menciona la situación en la que los estudiantes omiten ciertas estructuras de la L2. Según el mismo autor, la ausencia o la rareza de una estructura podría difícilmente ser el resultado de una transferencia positiva, sin embargo, también podría originarse en la L1.

Una definición plenamente adecuada de la transferencia parece inalcanzable sin tener que definir de forma clara otros términos, como estrategias de comunicación, proceso de adquisición y simplificación de errores. Por este motivo, para abarcar todos los fenómenos clave en cuanto a las influencias presentes en el proceso de adquisición de L2, en lugar de transferencia, Kellerman y Sharwood-Smith (1986) propusieron el término *influencia translingüística (crosslinguistics influence)*. A partir de la definición de Odlin (1989) que se ha mencionado en la sección 1.2.1, se sugiere que, dependiendo del número de lenguas y de los factores relacionados con el estudiante, tales como el nivel de competencia lingüística y la tipología, la L1 de los estudiantes tiene influencia en la comprensión y la producción de la L2. Con el fin de seguir explicitando los conceptos clave de este trabajo, a continuación, se introducirán los conceptos de tipología y psicotipología.

2.3.4 Tipología o distancia lingüística

Como numerosos estudios han demostrado (Ringbom, 1992; Odlin y Jarvis, 2004; entre otros), estudiantes de una L2 tipológicamente más próxima de su L1 suelen obtener una mayor adquisición que los que hablan una L1 con menos similitudes con la L2. Una de las causas más

significativas tiene que ver con la *tipología*, también denominada *distancia lingüística*. El concepto de distancia lingüística se refiere a la diferencia tipológica entre dos o más lenguas, es decir, al grado de semejanza o divergencia estructural, léxica, etc., que entre ellas se da. (Kellerman, 1983; 1995; Ringbom, 1992; entre otros)

Al mismo tiempo, no sólo la L1 sino todas las lenguas genéticamente emparentadas con la L2 pueden aportar pistas tipológicas a los estudiantes, las cuales pueden acelerar la adquisición. En otras palabras, los estudiantes de L2 tienden a tomar más palabras de la lengua más cercana a la L2. El estudio de Ringbom (1992) concluye que entre los factores que más influyen a la hora de decidir si se deben transferir o no elementos de una lengua es la tipología (p. 92).

Con respecto a la transferencia de un elemento sintáctico, la similitud tipológica entre las lenguas es una condición necesaria. Por eso, Andersen (1983) desarrolló el principio *Transfer to Somewhere*. Este principio parte de la idea de que cuando un elemento de una L1 es compatible con uno de una L2, puede originarse una generalización desde la lengua de origen que da lugar a una transferencia positiva. No obstante, cuando existen diferencias notables entre las dos lenguas y éstas no son percibidas por los estudiantes, ocurre una transferencia negativa. Entre las carencias de esta perspectiva se observa el énfasis hacia la sintaxis. *Transfer to Somewhere* facilitó el camino hacia una perspectiva en la que se observa la transferencia como un proceso consciente basado en la percepción tipológica del estudiante en relación con las lenguas ya adquiridas y la L2.

Según Kellerman (1995), otro factor ligado a la tipología que influye la adquisición es la *distancia psicológica* o la *psicotipología*. La psicotipología hace referencia a la percepción de los estudiantes de la distancia lingüística que existe entre dos lenguas. Estos dos conceptos, tipología

y psicotipología, apenas pueden ser separados puesto que siempre depende de si el estudiante establece una relación entre los elementos potencialmente transferibles de la L1 a la L2. Si un elemento es percibido como similar en dos lenguas, hay más probabilidades de que haya transferencia, mientras que una disimilitud percibida por el estudiante suele causar una omisión de dicho elemento lingüístico. Más aún, Kellerman (1983) dice “*not everything that looks transferable is transferable*” (p. 113), por lo que debe haber restricciones que impiden la transferencia L1–L2 entre algunos elementos congruentes. A partir de esta idea, Kellerman (1983) ha desarrollado el concepto de transferibilidad. Este concepto se define como la probabilidad de que una estructura se transfiera en relación a otras estructuras de la L1. En otras palabras, un elemento es menos transferible si el estudiante lo percibe como irregular, infrecuente, o semánticamente y estructuralmente impreciso.

La diferencia principal entre las perspectivas de Andersen (1983) y de Kellerman (1983) tiene que ver con el concepto de transferibilidad previamente mencionado. Para Kellerman, la transferibilidad no se basa en la congruencia de una estructura entre la L1 y la L2, sino en el juicio que hacen los estudiantes acerca de su propia L1 antes de conocer el funcionamiento de esta misma estructura en la L2. Sin embargo, este juicio puede ser o bien engañoso o bien ventajoso. Según Ringbom (2007), cuando se puede establecer similitudes tanto formales como funcionales, se produce una transferencia positiva, pero para que funcione, los estudiantes deben percibir y analizar la congruencia suficientemente para ver la similitud L1-L2 que la estructura tiene. Por eso, no se debe ver la tipología como una garantía de transferencia positiva, puesto que todo depende de cada individuo y la manera que percibe e interpreta las similitudes entre las lenguas. Así, cuando se pretende examinar el fenómeno de la transferencia, no se puede separar

la tipología de la psicotipología dado que todo depende de si se establecen o no las relaciones entre las similitudes L1-L2 y la percepción del estudiante.

Los estudios de Andersen (1983) y Kellerman (1983; 1995) nos han llevado a una comprensión más amplia y profunda del fenómeno de transferencia. A partir de ahí, los estudiosos no sólo se han preocupado por documentar la transferencia sino que han investigado el *por qué* y el *cuándo* ocurría. Jarvis y Pavlenko (2008, p. 174) han denominado al movimiento desde la transferencia hacia la transferibilidad como uno de los más importante en el campo de los estudios sobre la transferencia. Desafortunadamente, aunque hubo un esfuerzo considerable para documentar y explicar la transferencia de la L1, no se ofrece una imagen clara y coherente y una teoría de la transferencia parece muy improbable.

Aunque sabemos que la transferencia de la L1 es un fenómeno que se puede observar y analizar en varios niveles de competencia lingüística, seguimos con muchas preguntas pendientes y muchos estudios siguen llegando a resultados contradictorios. En la literatura más reciente, Ringbom (2007) caracteriza la transferencia como principalmente positiva y vuelve a definir la transferencia negativa como “*absence of relevant concrete (positive) transfer, leading to subsequent wrong assumptions about crosslinguistic similarities between L1 and L2*” (pp. 70-71).

Aunque difícil, la confusión persistente en el campo se debe, en gran medida, en la manera en la que se maneja la transferencia metodológicamente y la falta de soluciones metodológicas en cuanto al examen de la transferencia positiva. Como metodología posible para observar la transferencia, tanto positiva como negativa, se refiere al estudio de Tokowicz y MacWhinney (2005), en el que se observa un mismo grupo de estudiantes adquiriendo tres estructuras distintas de las cuales una es única a la L2, una similar a la L1 y finalmente una que difiere de la L1 y la L2. A partir de esta estructura metodológica, con el fin de examinar la transferencia de otra

manera, la presente investigación observa una misma estructura adquirida (la concordancia de género) por estudiantes de dos L1 distintas (inglés y francés) del español como L2. Asimismo, este trabajo se basa en la perspectiva teórica de la transferencia según Ringbom (2007), lo cual se explica a continuación.

2.3.5 Tipos de transferencia

En el continuo de la relación entre las influencias translingüísticas, según Ringbom (2007), se puede distinguir entre tres tipos centrales de transferencia. Los dos primeros tipos son la transferencia de ítems discretos (palabras, expresiones, morfemas o fonemas) y la transferencia procedural (categorías funcionales). El tercer tipo, la transferencia de sistemas completos que abarca tanto la transferencia de ítems discretos como la procedural. Asimismo, Ringbom (2007) establece diferencias fundamentales entre la transferencia en la comprensión y en la producción.

Conforme a Ringbom (2007), para que haya transferencia de ítems discretos, todo depende de la manera que los estudiantes perciben las similitudes y las diferencias entre la L1 y la L2 (p. 55). Los estudiantes usan una estrategia de simplificación excesiva por lo que perciben las estructuras L2 como equivalentes a las de la L1. La transferencia de ítems discretos se observa esencialmente en niveles de competencia iniciales. *“This is the case particularly at low levels of learning, when the learner’s linguistic resources in L2 are insufficient to make extended use of intralingual similarities”* (Ringbom, 2007, p. 55). Asimismo, el autor establece también una diferencia entre la posibilidad de transferencia de ítems discretos dentro de una tarea de comprensión escrita y una de comprensión oral. En su opinión, la transferencia de ítems discretos es más útil en la primera que en la segunda, dado que la segunda opera más a nivel global.

Respecto a la transferencia procedural, conforme a Ringbom (2007), los estudiantes asumen por

defecto que el sistema de la L2 funciona de forma similar en la L1 y la L2. Nuevamente nos referimos a la percepción de los estudiantes de la distancia lingüística que existe entre las dos lenguas, es decir, la psicotipología. Más en concreto, se observa la transferencia independientemente de que las lenguas sean percibidas como próximas o como alejadas. Pons (2010) lo interpreta como:

Los efectos de la transferencia de principios organizativos⁸ son positivos si esta se da entre lenguas que realmente son próximas, cuyas categorías funcionales tienen propiedades similares, pero son negativos si se da entre lenguas más lejanas (p. 433).

En contraste con la transferencia de ítems discretos, la transferencia procedural opera de modo automático, i.e. no consciente. Si nos referimos al presente estudio, la proximidad tipológica entre los sistemas de género gramatical en francés y en español debería hacer que la transferencia procedural fuera útil para los estudiantes francés L1–español L2.

Finalmente, en cuanto a la transferencia de sistemas completos, nuevamente según Pons (2010), se observa cuando los estudiantes estiman que todos los conocimientos de su L1 son aplicables a la L2. En este caso, no hay más que pensar, los estudiantes lo transfieren sin más.

En la producción, la transferencia puede observarse tanto en el uso de ciertas formas lingüísticas como en la omisión de otras. La omisión de una forma puede ocurrir por varios motivos, como, por ejemplo, por la ausencia de ésta en la L1 o nuevamente por la percepción del estudiante. Si el estudiante considera una estructura o una palabra como específica a su L1, es probable que la omita para que no haya problemas discursivos. Por eso, “Ringbom apunta que la transferencia

⁸ En su estudio, Pons (2010) tradujo el concepto de transferencia procedural a transferencia de principios organizativos.

observable en la producción tiene en general un efecto negativo, ya que la transferencia positiva da lugar a enunciados en lengua extranjera correctos y adecuados que no llaman la atención” (apud Pons, 2010, p. 434). Por lo que se refiere al uso de la gramática para la producción, Ringbom (2007) sugiere que los estudiantes no transfieren todo su conocimiento gramatical de la L1 a la L2, sino que los adultos en general usan la estrategia de simplificación (p. 67). En otras palabras, los estudiantes adultos en L2 intentan producir oraciones gramaticales utilizando las estructuras más simples y el vocabulario más accesible.

Como se puede notar en los últimos párrafos, según Ringbom (2007) y Pons (2010), la transferencia no opera igual en las tareas de comprensión que en las de producción. Producir en una L2 exige más esfuerzos cognitivos que comprender. Dentro de una tarea de producción, los estudiantes usan varias estrategias para salir adelante con una producción comprensible y gramatical: la simplificación y la omisión. Por eso, se debe proponer a los participantes experimentos más estructurados donde se limita la posibilidad de simplificar y omitir la estructura meta, y así poder observar el fenómeno de transferencia. En el marco de esta tesis, se observa la transferencia del sistema de concordancia de género español en adjetivos a partir de experimentos tanto de comprensión como de producción. Además, puesto que los participantes provienen de dos L1 distintas, se examina la presencia y la ausencia de transferencia en la adquisición de esta categoría gramatical.

2.4 Conocimientos explícitos e implícitos

A lo largo de los años, en el campo de la ASL, el desarrollo de los conocimientos gramaticales, como el género gramatical, ha sido objeto de una amplia línea de investigación. Se ha observado que, a pesar de estudiar y ser expuestos varios años a una L2, los estudiantes no parecen llegar a

dominar el género gramatical por completo, elemento previamente definido como un elemento confuso y de alta dificultad (Hulstijn, 2005). Entre las varias explicaciones que se han presentado, se encuentran algunas que implican el impacto del aprendizaje explícito e implícito (el proceso de aprendizaje) y de los conocimientos explícitos e implícitos (el producto final del aprendizaje).

La distinción entre los conocimientos implícitos y explícitos y su papel en la adquisición de una L2 han sido de gran interés para muchos investigadores (Elder y Ellis, R., 2009; Ellis, R., 2004; 2005; 2006a; 2006b; Philp, 2009; entre otros). R. Ellis (2006b; 2008) sostiene que las dificultades gramaticales se presentan de dos maneras distintas: (1) la dificultad de entender el funcionamiento del elemento gramatical y (2) la dificultad de internalizarlo para ser capaz de usarlo de forma correcta en contexto de comunicación. Un ejemplo para ilustrar su posición viene de la flexión verbal de la tercera persona del singular en inglés. Los estudiantes son capaces de verbalizar la regla gramatical, pero no pueden producirla adecuadamente en situaciones espontáneas (DeKeyser, 2005, p. 9).

Desde una perspectiva psicolingüística de la ASL, definir los conocimientos explícitos e implícitos parte de dos distinciones centrales: (1) la ausencia o presencia de consciencia, y (2) la habilidad (o falta de la misma) de verbalizar los conocimientos lingüísticos según se necesiten (Ellis, R., 2005; Hulstijn, 2005; entre otros). A partir de estas dos distinciones, se pueden caracterizar los conocimientos implícitos como “tácitos e intuitivos”, mientras los conocimientos explícitos como “conscientes y verbalizables” (Ellis, R., 2004; 2009; Satterfield et al., 2011; Mirzaei et al., 2011; Rebuschat y Williams, 2012; entre otros). Para poder diferenciar estos conceptos aún más, R. Ellis (2009) los clasifica según otras cinco características pertinentes: *tipo de conocimiento, accesibilidad, uso del conocimiento L2, forma de aprender, y sistematicidad* (p. 40). R. Ellis (2009) sostiene que los conocimientos implícitos son procedurales (*tipo de*

conocimiento), accesibles de forma automática (*accesibilidad*), y usados en situaciones espontáneas de producción (*uso del conocimiento*). En cambio, los conocimientos explícitos son de tipo declarativo y potencialmente accesible en contextos controlados. Finalmente, los conocimientos explícitos suelen ser pocos consistentes, mientras que los implícitos suelen ser relativamente sistemáticos. En la tabla 1, sección 1.2.5, se explicita la distinción entre los conocimientos explícitos e implícitos.

A continuación, a partir de las características anteriormente mencionadas, se explica la interfaz o interrelación entre los conocimientos explícitos e implícitos a través de cinco relaciones hipotéticas, las cuales sugieren, de forma distinta, la existencia o falta de la misma, de una interrelación o una interfaz entre los conocimientos previamente mencionados.

2.4.1 Teorías de los dos tipos de conocimientos

A pesar de que los investigadores han aceptado ampliamente la existencia de una diferencia entre los conocimientos explícitos e implícitos, y que el principal objetivo del aprendizaje es la adquisición de conocimientos implícitos, hay una gran divergencia de opiniones en cuanto a la interacción entre estos dos tipos de conocimientos. A continuación, se hace un breve resumen de cinco propuestas que intentan explicar las relaciones entre conocimientos explícitos e implícitos. En ellas se examinan los beneficios de esos conocimientos en el desarrollo de los otros.

2.4.1.1 Interfaz nula

Según este punto de vista (Krashen, 1981; Hulstijn, 2002), los conocimientos explícitos e implícitos implican mecanismos de adquisición diferentes. Como se ha mencionado anteriormente en la sección 1.2.3, Krashen (1981) diferencia los términos adquisición y aprendizaje: El primero se refiere a la adquisición de conocimientos implícitos (inconscientes y

automáticos), y el segundo al aprendizaje de la forma, de los conocimientos explícitos (conscientes y controlados). Por consiguiente, se accede a estos conocimientos a través de un proceso diferente. Así, según la teoría de la interfaz nula, no hay ninguna interrelación o interfaz entre estos dos tipos de conocimientos: No se pueden convertir los explícitos en implícitos y viceversa. La diferencia entre la postura de Krashen (1981) y la de Hulstijn (2002) tiene que ver con el impacto del aprendizaje explícito en el proceso de adquisición de conocimientos implícitos. Mientras Krashen (1981) es escéptico ante la utilidad práctica de los conocimientos explícitos en el proceso de adquisición de conocimientos implícitos de una L2, Hulstijn (2002) los considera como un recurso indispensable donde y cuando los conocimientos implícitos no son accesibles todavía (p. 209). Según el último, no existe ninguna interfaz entre los conocimientos explícitos e implícitos dado que provienen de dos partes diferentes del cerebro.

2.4.1.2 Interfaz completa

Según la *interfaz completa* de Bialystok (1978), existe una interrelación entre los conocimientos explícitos e implícitos. Conforme al autor y como se presenta en el artículo de White y Ranta (2002, p. 262), la práctica formal puede transferirse en conocimientos explícitos, los cuales se vuelven poco a poco automáticos, es decir en conocimientos implícitos. Además, conforme a esta posición, los conocimientos implícitos también pueden transformarse en conocimientos explícitos. Para comprender mejor la posición de Bialystok (1978), hay que tener en cuenta que una instrucción tradicional de aprendizaje centrada en la gramática da lugar a conocimientos explícitos mientras que los conocimientos implícitos surgen de un aprendizaje en contexto de inmersión (White y Ranta, 2002).

La posición “interfaz completa” distingue entre dos tipos de reacciones que interactúan entre sí. El primer tipo de reacción es espontáneo e inmediato, mientras que el segundo tiene lugar

después de un retraso (Bialystok, 1978, p. 74). En otras palabras, para hablar de forma espontánea con otra persona, un estudiante accede al primer tipo de reacción, mientras que para leer un artículo en la L2, accede al segundo tipo. Asimismo, los conocimientos explícitos se desarrollan a través de la exposición a la lengua proporcionada por un enfoque hacia la forma y se promueve a partir de una práctica formal, la cual se centra especialmente en los conceptos lingüísticos-objeto (*práctica formal*). Por otro lado, los conocimientos implícitos se establecen a través de la exposición a la lengua aportada por un enfoque hacia el significado y se facilita gracias a una práctica funcional, la cual se centra en el uso de la L2 para fines comunicativos (*práctica funcional*). Como se ha mencionado previamente, conforme a la interfaz completa, suficiente práctica formal permite a los conocimientos explícitos volverse implícitos, y la deducción habilita a los conocimientos implícitos de convertirse en explícitos. Bialystok (1978) afirma que se puede convertir conocimientos explícitos en implícitos a través de prácticas formales. Por consiguiente, la posición de Bialystok (1978) supone que la actuación en tareas de producción oral proviene de conocimientos implícitos mientras la actuación metalingüística implica tanto conocimientos implícitos como explícitos.

2.4.1.3 Interfaz implícito-a-explicito

Las teorías de Bialystok se han desarrollado a lo largo de los años. La premisa básica del modelo de Bialystok y Sharwood-Smith (1985) es la distinción entre los conocimientos lingüísticos y la capacidad de los estudiantes de acceder a ellos en tiempo real (apud White y Ranta, 2002, p. 263). En este modelo, tratan el término “implícito” exclusivamente para referirse a la naturaleza de la representación lingüística. A diferencia de su posición “interfaz completa” donde los conocimientos implícitos se transfieren de los explícitos a partir de una práctica formal, con su modelo análisis/control, Bialystok (1994) sitúa ahora los conocimientos explícitos e implícitos en

un continuo único. Conforme a este modelo, un amplio control de los conocimientos lleva a una manipulación más eficaz, mientras que un análisis lingüístico más profundo conduce a una mejor representación explícita de la lengua. Por ejemplo, por un lado, una instrucción basada en la gramática desarrolla el análisis lingüístico y por otro lado una enseñanza a través de contenidos (*content-based*) desarrolla un mejor control. En otras palabras, Bialystok (1994) sugiere que no existe un método de aprendizaje único en el que los estudiantes puedan acceder a los procesos de análisis y de control, sino diferentes, los cuales se concentran en uno o en el otro.

Con este modelo, si comparamos los resultados obtenidos en dos tareas distintas, para que la actuación sea similar, es importante que las tareas tengan exigencias tanto de análisis lingüísticos como de control de los conocimientos similares. Por eso, en esta tesis doctoral, los experimentos han sido elegidos con cuidado respecto al nivel de accesibilidad y de automaticidad de los conocimientos observados.

2.4.1.4 Interfaz explícito-a-implícito

Quienes proponen esta posición argumentan que existe una interrelación directa entre los conocimientos explícitos e implícitos. El modelo de Anderson (1983) considera que todos los conocimientos deben pasar por un estado inicial explícito, lo cual significa que el proceso es totalmente unidireccional, explícito a implícito. Conforme a este modelo, la adquisición está influida por el aprendizaje de varias habilidades, las cuales pasan por un proceso que contienen tres etapas distintas: la etapa cognitiva, la asociativa y la automática. Sin entrar en muchos detalles, los estudiantes empiezan aprendiendo las reglas gramaticales para luego poder practicarlas en contextos estructurados. Luego se enfrentan a actividades comunicativas donde deben asociar el elemento gramatical con su uso práctico. Esta parte se llama la *proceduralización*. Finalmente, los estudiantes llegan a poder usar la estructura en varios

contextos de forma automática. Al principio del proceso, los estudiantes son conscientes de la aplicación de las reglas mientras que al final las usan de forma inconsciente sin su ayuda. Durante todo este proceso, los estudiantes reciben retroalimentación para poder situar sus errores y cambiar sus falsas hipótesis.

Otros lingüistas sugieren que la adquisición de conocimientos en una L2 se hace a partir del aprendizaje de varias habilidades y de la práctica controlada (Anderson, 1983; 1985; McLaughlin, 1987; 1990; DeKeyser, 1997; 1998; entre otros). Por ejemplo, DeKeyser (1997) realizó un estudio con una lengua inventada, que demostró que la adquisición se hacía a partir de la aplicación de forma autónoma de las reglas gramaticales. Según el mismo, el aprendizaje es una conversión gradual desde los conocimientos explícitos hasta los implícitos a través de la práctica.

2.4.1.5 Interfaz débil

Las investigaciones de R. Ellis (2005) y N. Ellis (2005) han permitido desarrollar y describir una posición “débil” en cuanto a la interfaz entre los conocimientos explícitos e implícitos. R. Ellis (1994) considera los conocimientos explícitos e implícitos como asociables y cooperativos. La adquisición de conocimientos implícitos se hace a través de un sistema especializado, mientras que la de conocimientos explícitos se hace a través de un mecanismo general de aprendizaje. Este mismo autor postula que los conocimientos explícitos e implícitos pueden relacionarse de forma directa o indirecta. La primera sugiere un orden natural de desarrollo lingüístico donde los conocimientos explícitos se transfieren en implícitos sólo cuando la estructura está preparada para serlo. La segunda propone que los conocimientos explícitos pueden facilitar la adquisición de los implícitos fomentando la consciencia de las estructuras imprecisas de los estudiantes, la cual se denomina como “*noticing the gap*”.

N. Ellis (2005) considera los dos tipos de conocimientos como dissociables pero cooperativos. Su posición sugiere que una conversión de los conocimientos explícitos a los implícitos es improbable. Sin embargo, desde su punto de vista, los conocimientos explícitos pueden contribuir de forma indirecta a la adquisición de los conocimientos implícitos. Conforme al mismo autor, los conocimientos explícitos pueden favorecer la adquisición de los implícitos de dos formas distintas: (1) facilitando la integración inicial del estímulo en el sistema lingüístico implícito, y (2) sirviendo de limitación sobre el input recibido para luego poder ayudar a la interpretación.

En resumen, como en las posiciones de interfaces completas y explícita-a-implícita, según la interfaz débil, los conocimientos explícitos facilitan la adquisición de conocimientos implícitos. Sin embargo, para la interfaz débil, el impacto del enfoque hacia la forma es mucho más imprevisible y en absoluto indispensable para el desarrollo de los conocimientos implícitos de la lengua.

2.4.2 Medición de los conocimientos L2

A lo largo de los años, muchas investigaciones han examinado la concordancia de género gramatical. Una vez que se han presentado las diferentes propuestas relacionadas con los tipos de conocimientos, y que se han determinado los conocimientos implícitos como producto final y objetivo principal de la adquisición de una L2, esta sección trata de explicar de qué forma se pueden examinar tanto los conocimientos explícitos como los implícitos. Un factor problemático es cómo medirlos adecuadamente. Se han realizado numerosos estudios para aclarar este tema, sobre todo cuáles son los factores que influyen en la activación de los tipos de conocimientos durante la realización de los experimentos (Bialystok, 1994; Han y Ellis, 1998; DeKeyser, 2003; Suzuki y DeKeyser, 2015; Gutierrez, 2013; entre otros). Incontestablemente, los conocimientos

explícitos son más fáciles de medir que los implícitos, pues los estudiantes tienen tiempo para tratar la información registrada como conocimientos explícitos. En cuanto a los conocimientos implícitos, estos se tratan a través de procesos automáticos que no requieren tiempo. A continuación, se introducen algunas maneras de examinar los conocimientos explícitos e implícitos, y se presentan las limitaciones en el uso de estos experimentos.

2.4.2.1 Experimentos para medir los conocimientos explícitos

Como se ha mencionado anteriormente, los conocimientos explícitos se definen como conocimientos conscientes y accesibles a través de un proceso controlado (Ellis, R., 2004; 2009; Rebuschat y Williams, 2012; DeKeyser, 2009; entre otros). Normalmente, los experimentos que miden los conocimientos explícitos se centran en la forma y no incluyen ninguna limitación de tiempo. Los estudios que examinan estos conocimientos incorporan experimentos tales como pruebas de vocabulario y de gramática, juicio de gramaticalidad y test de conocimientos metalingüísticos.

En una prueba de juicio de gramaticalidad⁹, los estudiantes deben leer una oración en la L2 y decidir si la perciben como gramatical o gramaticalmente incorrecta. Después, con el fin de disminuir las probabilidades de que contesten de forma intuitiva, se requiere que los estudiantes localicen, describan o verbalicen el error que han percibido. Según Gutiérrez (2013), cuando no existe ninguna limitación de tiempo, los estudiantes toman suficiente tiempo para realizar un análisis consciente de la oración, es decir, sacan provecho de sus conocimientos explícitos (p. 444).

⁹ Para una descripción detallada de un juicio de gramaticalidad, véase subsección 4.4.1.4

En el caso de un test de conocimientos metalingüísticos, los estudiantes completan varias pruebas evaluando los conocimientos metalingüísticos en relación con la lengua y su forma. Por ejemplo, R. Ellis (2005) pidió a los estudiantes que seleccionasen la regla que mejor explicaba cada error incluido en el texto. En resumen, tanto una tarea de juicio de gramaticalidad como una de conocimientos metalingüísticos requieren un alto nivel de reflexión metalingüística, centran la atención del estudiante hacia la forma y dan el tiempo necesario al estudiante para que pueda realizar la tarea de forma eficiente.

Una problemática relacionada con el uso del juicio de gramaticalidad es la posibilidad de que los estudiantes contesten de forma intuitiva, sin que un análisis consciente sea necesario. Gutiérrez (2013) sugiere que sólo las oraciones juzgadas como gramaticalmente incorrectas ofrecen una pista coherente de los conocimientos explícitos de los estudiantes (p. 440). Además, este autor piensa que las oraciones gramaticales incluidas en este tipo de experimento demuestran conocimientos implícitos. Se puede resolver este problema, como lo ha hecho Isabelli-García (2010) en su trabajo y comparar o triangular los resultados del juicio de gramaticalidad con resultados de otras pruebas.

2.4.2.2 Experimentos para medir los conocimientos implícitos

Como se ha mencionado en el capítulo uno, el concepto de conocimiento implícito se define en oposición al conocimiento explícito: procedural, inconsciente y fácilmente accesible (Elder y Ellis, R., 2009; Ellis, R. 2004; 2005; 2006a; 2006b; Philp, 2009; entre otros). Son conocimientos que los estudiantes no saben que poseen. Los estudios que consideran los conocimientos implícitos ofrecen una cierta autonomía a los estudiantes como los experimentos de producción oral espontánea, o los que usan datos *online*, por ejemplo, la lectura autoguiada (*self-paced*

reading), el *Event Related Brain Potentials*¹⁰ (ERPs) o el movimiento ocular (*Eye-tracking*¹¹). Para medir los conocimientos implícitos, es imprescindible asegurarse de que los estudiantes se centran en la comprensión del mensaje y no en su forma (Erlam, 2006, p. 446; Suzuki y DeKeyser, p. 862).

Con el fin de medir los conocimientos implícitos, se debe crear un experimento que respete los criterios de operacionalización siguientes: ejecución intuitiva, tiempo limitado y atención hacia el significado (Ellis, R. 2005, p. 152). En un experimento de producción oral, los estudiantes hablan de forma espontánea sobre temas variados, sin embargo, para que haya una muestra suficiente del elemento a prueba, el investigador debe encontrar una manera de controlar la producción del estudiante. Por eso, se sugiere el uso del experimento *Elicited Oral Imitation*¹² (EOI). En él se respetan los criterios que se han mencionado anteriormente y se controla el *output* producido por el estudiante. Para completar este experimento, los estudiantes deben escuchar atentamente una oración en la L2, después, contestan a una pregunta de comprensión del significado. Posteriormente deben reconstruir la oración escuchada en el mejor español posible. Debido a que el experimento incluye tanto oraciones gramaticales como gramaticalmente incorrectas, se observa si los estudiantes reconstruyen las oraciones corrigiendo los errores gramaticales.

En cuanto a los experimentos que usan datos *online*, se incluye el de movimiento ocular (*Eye-tracking*). Durante este experimento, los estudiantes se ponen un tipo de casco diseñado para grabar los movimientos de la pupila mientras que leen varias oraciones en español. Nuevamente,

¹⁰ Se hace referencia a este experimento en el capítulo III. El *Event-related brain potentials* proviene de la neurolingüística y permite observar el procesamiento de la L2. Se refieren a dos posibles resultados (efectos): P600 y N400. Se asocia el efecto P600 al proceso sintáctico (p. ej. Concordancia de género) y el efecto N400 al proceso léxico (p. ej. asignación de género). Bañón et al. (2014, pp. 277-278)

¹¹ El *eye-tracking* usa una máquina que sigue los movimientos oculares de los participantes durante la realización de una tarea. Para una descripción detallada del *Eye-Tracking*, véase subsección 4.4.2.1

¹² Para una descripción detallada de un *Elicited Oral Imitation*, véase subsección 4.4.1.3

los estudiantes deben concentrarse en el significado de las oraciones para ser capaces de contestar a una pregunta. Con estos datos, se recopilan datos *online*, los cuales vienen directamente del cerebro del estudiante. A partir de este experimento, se puede observar si a los estudiantes les afectan las discrepancias morfosintácticas presentes en las oraciones.

Una problemática presente a la hora de analizar datos de producción oral de tipo EOI es la capacidad de memoria de trabajo de los estudiantes y el acceso al léxico presentado. También, aunque el experimento respeta los criterios de operacionalización de R. Ellis (2005), es difícil asegurarse de que los conocimientos presentados sean implícitos. En cuanto al experimento de movimiento ocular, una de las dificultades más importantes es el acceso a esta tecnología. También, es probable que el investigador pierda datos del *Eye-tracking*, lo cual puede influir en los resultados del estudio.

El capítulo siguiente presenta varios estudios de interés que investigaron la adquisición del género gramatical por estudiantes de L2. Los autores de estos estudios examinaron el género gramatical a partir de diferentes perspectivas teóricas, variables y experimentos. Por eso, el capítulo III refuerza el valor del presente estudio en el campo de la ASL.

CAPÍTULO 3: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA RELEVANTE

3.1 La adquisición del género gramatical L2

En las últimas décadas, se han realizado distintas investigaciones para tratar de examinar la adquisición de elementos gramaticales difíciles y confusos en una L2. Es necesario llevar a cabo estudios diseñados de forma cuidadosa para descubrir las estructuras gramaticales que son accesibles y las que tienden a permanecer difíciles en estudiantes de L2 adultos. Muchos investigadores han prestado particular atención a la adquisición y al desarrollo del género gramatical L2, realizando diferentes estudios para observar la influencia de varios factores: el nivel de competencia (Foucart y Frenck-Mestre, 2011; Keating, 2009; Alarcón, 2010), las propiedades de la L1 de los estudiantes (Sabourin et al., 2006; White et al., 2004; Tokowicz y MacWhinney, 2005; Franceschina, 2004; Bañón et al., 2014) y la distancia linear y/o sintáctica (Keating, 2006; 2009; Litchman, 2010). Además, varias investigaciones han comparado los resultados de un conjunto de experimentos tanto *offline* como *online* (Montrul et al., 2008; Alarcón, 2011; Grüter, et al., 2012).

A pesar de que la adquisición del género gramatical por estudiantes L2 adultos ha sido estudiada de forma exhaustiva desde hace varias décadas, quedan todavía muchas preguntas sin respuesta. A continuación, se presentará un recorrido por los estudios pertinentes centrados en la adquisición del género gramatical. La siguiente sección tratará de algunos factores que han resultado desempeñar un papel importante en la adquisición del género gramatical. Se resumirán los artículos que se han concentrado en los factores mencionados previamente, es decir, el efecto de distancia linear y/o sintáctica, la influencia de las propiedades de la L1 y los enfoques metodológicos utilizados.

3.1.1 Distancia linear/sintáctica

Uno de los factores que afectan al proceso de adquisición del género gramatical es la distancia linear y/o sintáctica. La distancia sintáctica se refiere al número de frases mientras que la distancia linear, al número de palabras que separan el sustantivo de sus modificadores (Keating, 2006; 2009; Lichtman, 2010; Foucart y Frenck-Mestre, 2011). Los elementos de concordancia pueden situarse muy cercanos entre sí, como un sustantivo y su determinante definido o indefinido, o muy lejanos, tal como el sustantivo y su adjetivo. En esta sección, se destacarán algunos estudios que han explorado la influencia de la distancia, tanto sintáctica como linear, en la adquisición de la concordancia de género. Se observará que la selección de experimentos y estímulos son variados. Varios estudios exploraron la distancia a través de la concordancia de género sustantivo-adjetivo, mientras que otros la examinaron mediante los pronombres relativos. Algunos autores utilizaron tareas de producción oral, mientras que otros realizaron experimentos de comprensión tanto *offline* como *online*. Dichas diferencias han permitido observar este fenómeno desde diferentes perspectivas.

Al explorar el papel de la distancia sintáctica, Keating (2009) examinó la adquisición de la concordancia de género sustantivo-adjetivo. En este estudio, para cada oración experimental, el sustantivo se situaba al principio de la oración, mientras que los adjetivos se repartían en tres estructuras diferentes: (1) en el sintagma nominal (p. ej. Una casa pequeña [...]), (2) en el sintagma verbal (p. ej. La casa es bastante pequeña [...]) o (3) dentro de una oración subordinada (p. ej. Una casa cuesta menos si es pequeña [...]). Para realizar el estudio, se utilizaron estudiantes inglés L1–español L2 de niveles de competencia inicial, intermedio y avanzado. El estudio incluía también un grupo de control hispanohablante. El objetivo del estudio era examinar si los estudiantes de L2 anglófonos (–género) podían adquirir y procesar el género gramatical

español como los hablantes nativos. Para realizar el estudio, Keating pidió a los sujetos que completaran un experimento *online* de comprensión lectora.

El experimento *online* de comprensión lectora utilizó un aparato de movimiento ocular (*Eye-tracking*). Con este aparato, Keating (2009) podía controlar, en tiempo real, la lectura de las oraciones y registrar los movimientos oculares de los participantes con el fin de observar la sensibilidad a las discrepancias gramaticales de concordancia. Todos los participantes debían leer oraciones en español y en inglés, y contestar a la pregunta siguiente: ¿Es la oración inglesa una traducción acertada de la española? Como era de esperar, los hablantes nativos consiguieron mejores resultados que los estudiantes de L2 anglófonos. Mientras que los hablantes iniciales e intermedios no mostraron ninguna sensibilidad a las discrepancias gramaticales, tanto los hablantes nativos como los estudiantes avanzados fueron sensibles a las discrepancias de género gramatical. No obstante, Keating (2009) se dio cuenta de que los estudiantes avanzados eran sensibles a los errores esencialmente cuando el sustantivo y el adjetivo se encontraban dentro del mismo sintagma nominal. Por esta razón, el autor sugiere que la distancia sintáctica puede ser un factor notable en la adquisición de la concordancia de género.

Según Keating (2009), los estudiantes anglófonos adultos sufren una desventaja considerable en cuanto a la adquisición y el procesamiento del género gramatical español, cuyo sistema no existe en su L1. No obstante, el autor piensa que los estudiantes de L2 adultos de una L1 sin género pueden adquirir la concordancia de género pero, quizás, no procesarla como hablantes nativos debido en parte a la influencia de la distancia sintáctica observada en el experimento. Además, es probable que se adquiera tarde, dado que los estudiantes iniciales e intermedios no han mostrado ninguna sensibilidad a los errores gramaticales.

Aparte del estudio de Keating (2009), el trabajo de Lichtman (2010) también contribuyó a la observación del efecto de distancia linear y/o sintáctica en la adquisición del género gramatical. En dicho estudio, se realizó un experimento para examinar el efecto de la distancia tanto sintáctica como linear en el desarrollo de los conocimientos de la concordancia de género sustantivo-adjetivo de estudiantes inglés L1-español L2 adultos. Los participantes eran de niveles de competencia inicial e intermedia. Como en Keating (2009), se compararon los estudiantes de L2 anglófonos con un grupo de control hispanohablante. Había dos tareas *offline*, una de juicio de gramaticalidad y otra de respuestas forzadas (*forced-choice*).

En la primera tarea, juicio de gramaticalidad, había que juzgar la gramaticalidad, valorar la certeza de su decisión en una escala de 1 al 4 y situar el error. La segunda tarea fue de respuestas forzadas y consistió en que los participantes leyeran un texto en español y rellenaran los huecos con los adjetivos adecuados, en masculino o en femenino. Los resultados mostraron que los estudiantes intermedios tenían conocimientos de la concordancia de género. Además de haber completado las dos tareas con un alto nivel de eficacia, los estudiantes intermedios demostraron haber automatizado la concordancia de género español a todos los niveles de distancia linear y/o sintáctica. Respecto a los estudiantes iniciales, fueron eficaces sólo cuando el adjetivo está adyacente al sustantivo. Sorprendentemente, en la tarea de respuestas forzadas, los errores se distribuyeron en partes iguales entre la forma masculina y la femenina. A partir de sus resultados, Lichtman (2010) sugiere que los estudiantes de L2 no desarrollan la concordancia sustantivo-adjetivo de una sola vez, sino a través de una progresión constante durante todo el proceso de adquisición. Además, la distancia entre el sustantivo y el adjetivo afecta a la concordancia, aunque esta problemática parece superarse con el tiempo. Por un lado, estos resultados refutan los de Keating (2009), pues sus estudiantes iniciales e intermedios no habían mostrado ninguna

sensibilidad a las discrepancias de género, mientras que los de Lichtman (2010) sí. Ahora bien, estas diferencias se pueden explicar a través de la metodología utilizada, dado que Keating (2009) realizó un experimento *online* y Lichtman (2010) dos *offline*. Por otro lado, los resultados de ambos estudios coinciden en que los estudiantes anglófonos de español pueden adquirir la concordancia de género sustantivo-adjetivo, pero de manera progresiva.

El objetivo del estudio de Isabelli-García (2010) fue explorar el efecto de la inmersión lingüística en la adquisición de la concordancia de género adjetivo-sustantivo en español L2. Comparó dos grupos de estudiantes inglés L1–español L2: El primer grupo estudiaba en contexto de inmersión en España y el segundo estudiaba en contexto formal en una universidad americana. Para observar este fenómeno, había dos tareas de juicio de gramaticalidad, una preliminar y una posterior al semestre académico. Respecto a los adjetivos atributivos, los estudiantes no cometieron muchos errores de juicio y lograron un promedio de 90.7% de aciertos (Isabelli-García, 2010, p. 295). En cuanto a los adjetivos predicativos, los estudiantes obtuvieron resultados más bajos, con un promedio de 81.6% de aciertos (Isabelli-García, 2010, p. 297). Estos promedios proceden de los resultados de los dos juicios de gramaticalidad que fueron completados por todos los participantes. Sin que pueda determinarse la significatividad de los resultados, se puede considerar que los estudiantes fueron más eficaces con los adjetivos atributivos que los predicativos, lo cual implica un efecto de distancia sintáctica.

A pesar de que Keating (2009) e Isabelli-García (2010), entre otros, han sostenido la idea del aumento de dificultad cuando crece la distancia linear y/o sintáctica, otros estudios han demostrado que el efecto de la distancia en la concordancia no siempre está presente. En un estudio con estudiantes holandeses L1-francés L2, Dewaele y Véronique (2001) investigaron los errores de género gramatical a través de experimentos de producción oral. Los estudiantes eran

todos de nivel avanzado en francés. Aunque estos datos no fueron significativos, los investigadores observaron que el porcentaje de errores con adjetivos predicativos era más alto que con atributivos; pero un análisis más profundo permitió indicar que esta variabilidad provenía, sobre todo, de los sustantivos femeninos. Dicho de otra forma, Dewaele y Véronique (2001) se dieron cuenta de que los estudiantes utilizaban el masculino como género por defecto. Además, los resultados mostraron que los estudiantes de L2 holandeses cometían más errores de concordancia con los adjetivos que con los determinantes. A partir de los resultados, Dewaele y Véronique (2001) notaron, en primer lugar, que la transferencia de género gramatical entre el holandés y el francés es poco probable, dado que estos dos sistemas funcionan de forma distinta. En otras palabras, según los tipos de transferencia elaborados por Ringbom (2007), los estudiantes holandeses L1-francés L2 no tuvieron acceso a la transferencia procedural por culpa de las diferencias entre los sistemas de género gramatical L1-L2. Además, los autores observaron que la distancia no era un factor relevante para los estudiantes de L2 avanzados, cuya L1 incluye un género gramatical. Ahora bien, es importante mencionar que, al contrario de los estudios de Lichtman (2010) y de Keating (2009) previamente mencionados, los autores de esta investigación no manipularon concretamente el efecto de distancia, sino que obtuvieron observaciones a través de un corpus de producciones orales no estructuradas.

Otra investigación ha examinado también la influencia de la distancia sintáctica a través de una tarea de producción oral no estructurada. Bartning (2000) analizó un corpus de producciones orales no estructuradas de estudiantes sueco L1-francés L2, cuyo sistema de género se presenta de forma diferente. En dicho estudio, no hubo diferencias significativas entre el uso eficaz de los adjetivos atributivos y de los predicativos. Sin embargo, al igual que en Dewaele y Véronique

(2001), Bartning observó que los estudiantes avanzados solían recurrir a la forma masculina, convirtiendo el masculino en género por defecto.

Realmente, muchos autores han sugerido que los experimentos de producciones orales no estructuradas no son la mejor fuente de información para observar el efecto de la distancia linear y/o sintáctica, dado que los estudiantes suelen utilizar estrategias para cometer menos errores. Un estudio previo de Hubert (2011) ha demostrado que, en una tarea de producción oral no estructurada, los estudiantes de L2 tienden a reducir el número de errores al evitar las estructuras más confusas y problemáticas (p. 235).

A pesar de los hallazgos de producción no estructurada de Dewaele y Véronique (2001) y de Bartning (2000), muchas investigaciones han examinado la distancia linear y/o sintáctica en el desarrollo de la concordancia de género y han llegado a conclusiones a favor de un efecto de distancia. Mientras que Lichtman (2010) e Isabelli-García (2010) realizaron estudios a través de tareas *offline* de juicios de gramaticalidad, otros estudios como el de Keating (2009) o el de Bañón, Fiorentino y Gabriele (2014), entre otros, observaron la distancia linear y/o sintáctica mediante experimentos *online* de comprensión lectora. El estudio de Bañón et al. (2014) será revisado más adelante en este capítulo. A partir de estos estudios, se demostró que la distancia linear y sintáctica afecta al proceso de adquisición de la L2. Del mismo modo, aunque parece que los estudiantes de L2 no pueden llegar a procesar la concordancia de género como hablantes nativos, se sugiere que pueden adquirir esta estructura gramatical a través de una progresión constante desde los niveles iniciales hasta los más avanzados. En la presente tesis, se investiga la distancia linear y sintáctica a través de tres experimentos con el fin de determinar si existe una diferencia en los errores cometidos por estudiantes de L2 anglófonos y francófonos.

Ahora bien, la distancia linear y/o sintáctica no es el único factor que influye en el desarrollo de la concordancia de género en una L2. Hasta ahora, se han revisado principalmente estudios sobre la adquisición de género por estudiantes inglés L1–español L2. Dada la dificultad de estos estudiantes anglófonos (–género), parece imprescindible determinar si la presencia de una estructura gramatical en la L1 facilita su adquisición en la L2. A continuación, se revisarán estudios que han investigado la influencia de las propiedades de la L1 en la adquisición del género gramatical L2.

3.1.2 Influencia de la L1

En varias investigaciones, la presencia de un género gramatical en la L1 de los estudiantes ha demostrado influir en su adquisición en la L2 (Foucart y Frenck-Mestre, 2011; Sabourin et al., 2006; Ellis, R. et al., 2006; Alhawary, 2005; 2009; Franceschina, 2001), mientras que, en otros estudios, no se ha demostrado que su presencia tenga algún efecto significativo o facilitador (Bruhn de Garavito y White, 2002; White et al., 2004). La transferencia de género L1-L2 se investiga principalmente para examinar el efecto de presencia o ausencia de género en la L1 de los estudiantes y para observar la adquisición del género gramatical L2 por parte de estudiantes cuya L1 presenta un sistema de género diferente con respecto a la L2.

Se puede decir entonces que los investigadores han explorado la influencia de las propiedades de la L1 en la adquisición de la concordancia, tanto de número como de género, partiendo de varios caminos. Los artículos que se revisarán en esta sección se dividen teniendo en cuenta dos situaciones distintas de observación: La primera incluye los experimentos donde se examinan diferentes estructuras para un único grupo de estudiantes de L2 que comparten la misma L1 (Tokowicz y MacWhinney, 2005; Bond et al., 2011; Bañón et al., 2014; Foucart y Frenck-

Mestre, 2011). La segunda situación agrupa los estudios donde se observa el proceso de adquisición del fenómeno a partir de grupos de hablantes de diferentes L1, cuyas lenguas presentan o no un sistema de género (Sabourin et al., 2006; Alhawary, 2005; 2009; Ellis, C. et al., 2012, entre otros). A continuación se hace un pequeño recorrido de los estudios más significativos.

Tokowicz y MacWhinney (2005) realizaron un estudio en el que investigaron los procesos explícitos e implícitos de comprensión del español por participantes inglés L1–español L2. Con el fin de observar la influencia de las propiedades de la L1 en la adquisición de una L2, Tokowicz y MacWhinney (2005) examinaron los procesos de comprensión de tres estructuras gramaticales: la omisión del auxiliar (similar en la L1-L2), la concordancia de número (diferente en la L1-L2) y la concordancia de género (presente sólo en la L2). Los estudiantes de L2 iniciales completaron dos tareas de juicio de gramaticalidad (una en español y otra en inglés) mientras los investigadores grababan sus reacciones cerebrales con un aparato de *Event-Related Brain Potentials* (ERPs). Las respuestas *offline* de los juicios de gramaticalidad permitieron observar el proceso explícito, mientras que los datos *online* ERPs sirvieron para medir el proceso implícito de comprensión de los estudiantes.

Tokowicz y MacWhinney (2005) pensaban que los estudiantes iban a demostrar menos sensibilidad ante las discrepancias de concordancia de número que ante las de concordancia de género. También, creían que los estudiantes mostrarían una sensibilidad más alta ante las oraciones que incluían la omisión del auxiliar (estructura similar en la L1-L2). En cuanto al proceso explícito, los estudiantes mostraron más dificultad a la hora de juzgar las oraciones gramaticalmente incorrectas que las correctas. La estructura más problemática fue la concordancia de género (presente sólo en la L2), con un promedio de 57.88%; las otras dos

estructuras (omisión de auxiliar y concordancia de número) obtuvieron promedios de 70.13% y 70.38% respectivamente (p. 193). Con respecto a la concordancia de género, los estudiantes iniciales que participaron en el estudio completaron la tarea a nivel de azar, lo que sugiere que todavía no tenían conocimientos explícitos de este rasgo morfosintáctico, presente sólo en la L2. En cuanto al proceso implícito, los resultados permitieron observar que los estudiantes iniciales mostraban una cierta sensibilidad ante los errores relacionados con la omisión del auxiliar (similar en L1-L2) y la concordancia de género (presente sólo en el L2). No obstante, los autores también observaron que los estudiantes de L2 no eran sensibles ante los errores de concordancia de número, cuya estructura existe en la L1 pero presenta diferencias notables. Estos resultados sugieren que los estudiantes de español L2 reaccionaban de forma intuitiva, sin darse cuenta de las discrepancias de concordancia de género, incluso en los niveles iniciales. A pesar de no poder juzgar todavía la gramaticalidad de las oraciones con eficacia, los estudiantes de L2 iniciales mostraron ser sensibles ante los errores de concordancia de género gramatical.

Así, los estudiantes de L2 mostraron reacciones del tipo P600 ante las estructuras de omisión del auxiliar (similar en la L1-L2) y de concordancia de género (presente sólo en la L2), pero no de concordancia de número (diferente en la L1-L2). Por lo tanto, estas observaciones sugieren que existe un efecto beneficioso de la L1 en la adquisición de la L2, aunque este efecto puede volverse nocivo si la estructura L1 presenta diferencias sintácticas significativas en la L2. Por consiguiente, los procesos explícitos e implícitos observados permiten sugerir que mediante tareas *online* de comprensión escrita, los estudiantes iniciales acceden al rasgo morfosintáctico de la concordancia de género a través de un proceso automático e intuitivo.

Bond, Gabriele, Fiorentino y Bañón (2011) realizaron una investigación para explorar la influencia de las propiedades de la L1 y de las diferencias individuales en la adquisición de la

concordancia en una L2. Los autores examinaron estos dos factores a partir de un grupo de estudiantes inglés L1–español L2 de nivel de competencia inicial y de un grupo de control hispanohablante. Se observó la adquisición de tres tipos de concordancia: de número sujeto-verbo (similar en la L1-L2), de número sustantivo-adjetivo (diferente en la L1-L2) y de género sustantivo-adjetivo (presente sólo en la L2). Bond et al. (2011) pretendían posicionarse y aportar precisiones sobre la influencia de las propiedades de la L1 en la adquisición de la concordancia (concepto considerado por los autores como rasgo *uninterpretable*). Por lo tanto, con el fin de observar si los estudiantes de L2 anglófonos podían procesar el concepto de concordancia como hablantes nativos, los autores pusieron a prueba las hipótesis siguientes: hipótesis de *interpretabilidad* de Tsimpli y Dimitrakopoulou (2007) y la hipótesis de *FT/FA* de Schwartz y Sprouse (1996). Todos los participantes completaron una tarea *online* de juicio de gramaticalidad. Durante el tiempo de realización, los autores grabaron las reacciones cerebrales de los participantes con un aparato ERPs. Para explorar la influencia de la L1, Bond et al. (2011) analizaron tanto las respuestas de la tarea de juicio de gramaticalidad como los datos del ERPs.

En cuanto a la tarea *offline* de juicio de gramaticalidad, Bond et al. (2011) observaron que los resultados de los estudiantes de L2 anglófonos se asemejaban a los de los hablantes nativos. No obstante, a la hora de completar las oraciones con errores de concordancia de género sustantivo-adjetivo, los resultados de los estudiantes de L2 iniciales se diferenciaban de los de los nativos. Con respecto a los datos del ERPs, los estudiantes de L2 mostraron reacciones semejantes a los nativos en todos los tipos de concordancia. Ahora bien, las reacciones P600 tuvieron mayor intensidad ante los errores de concordancia de número que ante los de género. Sin embargo, eso no cambia el hecho de que los estudiantes se mostraran sensibles ante los errores de concordancia de género, cuyo sistema se presenta sólo en la L2. Por último, Bond et al. (2011) sugieren que los

estudiantes de L2 pueden procesar la concordancia de género como hablantes nativos, lo cual sostiene la hipótesis de *Acceso completo* de Schwartz y Sprouse (1996).

Por lo tanto, los datos *online* ERPs de Bond et al. (2011) son muy parecidos a los de Tokowicz y MacWhinney (2005). A pesar de ser de nivel inicial, estos estudios demuestran que los estudiantes de L2, cuya L1 no presenta un sistema de género gramatical, son sensibles ante los errores de concordancia de género en adjetivos. Sin embargo, los resultados relacionados con la concordancia de número contradicen los datos ERPs de Tokowicz y MacWhinney (2005), los cuales sugieren que las diferencias estructurales entre el sistema de la L1 y de la L2 influyen de forma negativa en el proceso implícito de los estudiantes de L2.

Asimismo, Bañón, Fiorentino y Gabriele (2014) realizaron una investigación que examinaba la adquisición y el desarrollo de la concordancia de número y de género en español L2. Este estudio tenía como meta observar el desarrollo L2 del concepto de concordancia de número y de género considerando los siguientes factores: las diferencias morfológicas entre la L1 y la L2, la ausencia de la concordancia en la L1 y el efecto de distancia linear y/o sintáctica. Los sujetos fueron estudiantes inglés L1-español L2 adultos y un grupo de control de hispanohablantes. Los investigadores realizaron la misma tarea que Tokowicz y MacWhinney (2005) y Bond et al. (2011) en la que los participantes completaron una tarea de juicio de gramaticalidad durante la cual se grabaron las reacciones cerebrales con el aparato ERPs.

En cuanto a la concordancia de número y de género en adjetivos, la tarea de juicio de gramaticalidad demostró que, aunque no hubo una gran diferencia entre los estudiantes de L2 y los hablantes nativos, estos últimos eran los más precisos. Por otra parte, la presencia de distancia sintáctica no pareció ser un factor notable ni para los estudiantes de L2, ni para los hablantes

nativos. Los datos *online* del ERPs de los estudiantes de L2 mostraron reacciones de tipo P600 semejantes a las de los hablantes nativos, tanto por los errores de número como por los de género, y en todos niveles de distancia sintáctica. Con respecto a la concordancia demostrativo-sustantivo, en la tarea de juicio de gramaticalidad, los estudiantes de L2 demostraron una cierta dificultad en las oraciones con errores de género (83.1%), mientras que lograron casi la nota máxima en las oraciones gramaticales (97.4%) y en las que presentaban errores de número (95.8%) (Bañón et al., 2014, p. 293). No obstante, esta dificultad no apareció en los datos *online* del ERPs. Tanto los hablantes nativos como los estudiantes de L2 anglófonos mostraron reacciones de tipo P600 en cuanto a la concordancia de número y de género en demostrativos. Así, a partir de estos resultados, Bañón et al. (2014) demostraron que los estudiantes de L2 eran sensibles ante los errores de concordancia tanto dentro como fuera del sintagma nominal, al igual que los hablantes nativos. Asimismo, sugieren que es posible adquirir el sistema de concordancia en una L2 a nivel nativo. En concreto, los autores han determinado que los estudiantes anglófonos (-género) pueden adquirir la concordancia de género sustantivo-adjetivo del sistema español. También, sugieren que compartir una estructura que se forma de manera similar en la L1 y la L2 no garantiza su adquisición. En otras palabras, Bañón et al. (2014) han hallado que no se pueden considerar las propiedades de la L1 como decisivas en el proceso de adquisición.

En otro estudio donde se usó el aparato ERPs, Foucart y Frenck-Mestre (2011) investigaron si los estudiantes de L2 procesaban el género gramatical como los hablantes nativos. También quisieron observar la medida en que este procesamiento se ve limitado por las similitudes que existen entre el sistema de género de la L1 y el de la L2. Para explorar tales fenómenos, Foucart y Frenck-Mestre (2011) llevaron a cabo un estudio con un grupo de estudiantes alemán L1-francés L2 avanzados y un grupo de control de francoparlantes. Los participantes completaron tres

experimentos *online* de comprensión lectora –*moving window*– durante los cuales los autores grabaron los datos *online* ERPs.

Los tres experimentos tenían el mismo procesamiento: Se requirió a los participantes que leyeran una oración en francés, palabra por palabra, a razón de una palabra cada 650 milisegundos y que decidieran si la oración les parecía semánticamente aceptable. La diferencia entre los experimentos se encontraba en la estructura de género gramatical presentada: el primer experimento observaba la concordancia en determinantes, el segundo, la concordancia en adjetivos en posición posnominal y el último, la concordancia en adjetivos en posición prenominal.

El primer experimento observó la concordancia de género determinante-sustantivo, una estructura similar en las dos lenguas. Los resultados demostraron que cuando los sustantivos poseían el mismo género en ambas lenguas, los hablantes nativos y los estudiantes de L2 eran sensibles a los errores de concordancia. Por el contrario, cuando los sustantivos no tenían el mismo género, sólo los hablantes nativos y un pequeño subgrupo de estudiantes de L2 fueron sensibles a estos errores. Los resultados permiten sugerir una transferencia de ítems discretos, es decir, una transferencia a nivel léxico.

El segundo experimento examinó la concordancia de género sustantivo-adjetivo en posición posnominal (p. ej. *les chaises blanches* / las sillas blancas). En alemán, cuando los adjetivos aparecen en posición prenominal y en su forma plural, el género se neutraliza, mientras que en francés, los adjetivos pueden estar en posición prenominal o posnominal y concordar en género tanto en forma singular como en plural. En este experimento, los hablantes nativos mostraron sensibilidad ante las discrepancias sustantivo-adjetivo, mientras que los estudiantes de L2 no.

Según Foucart y Frenck-Mestre (2011), se pueden explicar estos resultados de dos maneras: por un lado, puede que los estudiantes alemanes aplicaran la regla de concordancia del alemán, es decir, que transfirieran las reglas de concordancia del alemán para completar la tarea. Por otro lado, aunque los estudiantes de L2 eran avanzados, puede que la concordancia sustantivo-adjetivo fuera adquirida más tarde que la concordancia determinante-sustantivo y que no hubieran desarrollado esta estructura todavía (Bruhn de Garavito y White, 2002; Dewaele y Véronique, 2000; 2001; entre otros).

El último experimento examinó el proceso de concordancia adjetivo-sustantivo en posición prenominal (p. ej. *Les petites chaises* / Las pequeñas sillas). Dado que esta estructura se presenta de forma similar en la L1 y la L2 y que está relacionada con la concordancia de los adjetivos, con este tercer experimento, Foucart y Frenck-Mestre (2011) pretendían confirmar la validez de las dos posibles explicaciones mencionadas a partir de los resultados del segundo experimento. Éstos indicaron que los hablantes nativos seguían mostrando sensibilidad ante las discrepancias, a diferencia de los estudiantes de L2. Por consiguiente, estos resultados presuponen que la transferencia de ítems discretos no juega un papel significativo en el proceso de adquisición de la concordancia de género. Ahora bien, tampoco se puede concluir con certeza que la concordancia en adjetivos se adquiera más tarde que en determinantes. Los autores supusieron que el nivel de competencia juega un papel determinante en la adquisición de la concordancia de género, aunque este estudio no fuera realizado con este fin.

Para concluir, Foucart y Frenck-Mestre sugieren que la concordancia de género a nivel nativo sólo puede ocurrir si la L1 proporciona una transferencia tanto a nivel léxico (ítems discretos) como a nivel sintáctico (procedural).

Al examinar la adquisición del género gramatical holandés por estudiantes alemanes (+género), de lenguas romances (+género) e ingleses (–género), Sabourin, Stowe y De Haan (2006) sugieren que la presencia de un sistema de género gramatical en la L1 influye de forma positiva en la adquisición de género en una L2. Por extensión, la ausencia de género gramatical en la L1 dificulta relativamente la adquisición de género en la L2. En este estudio, Sabourin et al. (2006) examinaron la adquisición de la asignación y de la concordancia de género gramatical y el efecto de transferencia a través de dos experimentos: *gender recognition* y juicio de gramaticalidad.

El primer experimento tenía por objeto observar la capacidad de asignar el género adecuado a una lista de sustantivos. En este caso, los estudiantes debían asignar el artículo *de* (común) o *het* (neutro) adecuado para el sustantivo presentado. Todos los grupos de L1 obtuvieron resultados superiores al nivel de azar. Sin embargo, hubo diferencias entre los tres grupos de estudiantes: el grupo de estudiantes ingleses presentó las notas más bajas, en promedio 83%; mientras que el grupo de lenguas romances y el alemán obtuvieron promedios de 90% y 96% respectivamente.

El segundo experimento examinó los conocimientos del género gramatical holandés a través de una tarea de juicio de gramaticalidad que orientaba la atención de los participantes hacia la concordancia de género sustantivo-relativo con los pronombres *die* (común) y *dat* (neutro). Para marcar el género de forma clara, cada oración contenía o bien un determinante definido o bien indefinido antes del sujeto. Con el fin de disminuir la probabilidad de que los estudiantes pudieran juzgar las oraciones de forma correcta por casualidad, los autores les concedieron una nota alta sólo cuando justificaban sus respuestas con una explicación gramatical adecuada. En conjunto, los estudiantes demostraron tener mayor dificultad con el segundo experimento, es decir, con la concordancia de género. A diferencia del primer experimento, en el que cada grupo podía asignar el género a los sustantivos con un alto nivel de eficacia, el segundo experimento

demonstró que la concordancia de género suele resultar más difícil y que su dominio depende claramente de la L1 de los estudiantes. El grupo de estudiantes ingleses obtuvo los resultados más bajos, apenas superiores al nivel de azar. En cuanto a los resultados del grupo de lenguas romances y del alemán, la diferencia fue mínima. Dada la ausencia de diferencias significativas entre estos grupos, Sabourin et al. (2006) proponen que la transferencia de ítems discretos (*item transfer*) tiene menos efecto que la transferencia procedural (*procedural transfer*).

Para recapitular, el estudio de Sabourin et al. (2006), basado en experimentos que medían los conocimientos explícitos del género gramatical holandés L2, sugiere que el rendimiento de los estudiantes de L2 se ve afectado por las propiedades de su L1. El grupo inglés obtuvo los resultados más bajos tanto en el experimento de asignación como en el de concordancia, lo cual sugiere que la transferencia procedural desempeña un papel fundamental en la adquisición de una L2.

Al igual que en el estudio de Sabourin et al. (2006) en el que se compararon grupos de estudiantes de L2 de distintas L1, C. Ellis, Conradie, y Huddleston (2012) llevaron a cabo una investigación con estudiantes de alemán L2 africanos (-género), ingleses (-género) e italianos (+género). El objetivo de este estudio era examinar la influencia de la L1 en la adquisición del género gramatical alemán L2. Todos los estudiantes completaron dos tareas experimentales: *picture naming* y *sentence completion*. La primera tarea fue diseñada para examinar la asignación de género, mientras que la segunda tarea fue diseñada para examinar la concordancia.

En la primera tarea (*picture naming*), igual que en Sabourin et al. (2006), los estudiantes en C. Ellis, et al. debían asignar el determinante adecuado a los sustantivos presentados. El grupo italiano (+género) obtuvo los mejores resultados (79.6%), mientras que los estudiantes ingleses y

africanos lograron un 66% y un 70.5% respectivamente (Ellis, C. et al., 2012, p. 21). No obstante, según los análisis, no hubo ninguna diferencia significativa entre los tres grupos. Para Ellis, C. et al. (2012), esta ausencia de diferencia significativa no resulta sorprendente dado que sólo la transferencia de ítems discretos puede facilitar la asignación de género y ningún grupo de participantes podía beneficiarse de ello.

En la segunda tarea (*sentence completion*), los estudiantes debían rellenar los huecos con los determinantes y los adjetivos adecuados. El grupo italiano demostró tener más conocimientos de la concordancia de género que los otros dos grupos y estos resultados sí fueron significativos. Con ellos, los autores se postularon a favor del efecto positivo de las propiedades de la L1 en la adquisición del género gramatical alemán. Gracias a la notable ventaja de los estudiantes italianos, los resultados significativos de Ellis, C. et al. (2012) apoyan el concepto de transferencia procedural.

Alhawary (2005) examinó el efecto de transferencia en la adquisición de varias estructuras morfosintácticas, incluyendo la de concordancia sustantivo-adjetivo. Este autor investigó la adquisición del género gramatical árabe por estudiantes de L2 franceses (+género) e ingleses (-género) de niveles de competencia inicial, intermedio y avanzado. Para realizar esta investigación, los participantes completaron tres tareas de producción semiespontáneas en las que debían mirar imágenes con el fin de producir oraciones en árabe.

A partir de los resultados, Alhawary (2005) sugirió que la L1 contribuía considerablemente a la adquisición de estructuras morfosintácticas, puesto que los estudiantes francófonos habían superado a los anglófonos tanto en el nivel de competencia inicial como en el intermedio y en el avanzado. En concreto, Alhawary (2005) observó que el grupo inglés cometió más errores de

concordancia con sustantivos femeninos que con masculinos, puesto que utilizó menos marcadores femeninos. En otras palabras, los resultados sugieren que los participantes solían utilizar la forma masculina como género por defecto. Como en Ellis, C. et al. (2012), estos resultados permiten observar otro caso de transferencia de principios organizativos, ya que los estudiantes franceses pudieron usar con eficacia las reglas sintácticas del género gramatical árabe, pero los anglófonos no.

En un estudio posterior basado en una investigación longitudinal y otra transversal, Alhawary (2009) examinó la adquisición de la concordancia de género del árabe L2. En el estudio longitudinal, se observó a ocho anglófonos y a un francófono durante un año académico. El estudio transversal incluía 82 estudiantes del árabe L2, que se dividían en tres grupos: hablantes japoneses (-género), ingleses (-género) y franceses (+género).

Los resultados de ambos estudios sugieren que los estudiantes tendían a usar el género masculino más que el femenino. Además, los estudiantes ingleses y japoneses rindieron significativamente menos que los estudiantes franceses a la hora de concordar los adjetivos con un sustantivo femenino. En resumen, los dos estudios de Alhawary (2005; 2009) permiten sugerir que, a la hora de adquirir estructuras morfosintácticas como la concordancia de género L2, la L1 tiene cierta influencia.

En otro estudio, llevado a cabo por Franceschina (2001), se observaron los efectos beneficiosos de la L1 en la adquisición del género gramatical español por grupos de estudiantes avanzados, uno inglés L1 y otro italiano L1. Mediante una serie de tareas de producción, Franceschina (2001) observó el tipo de errores de concordancia de género cometido por los estudiantes de español como L2. Al comparar los dos grupos de estudiantes, la autora demostró que los ingleses

tenían más dificultades con la concordancia de género que los italianos. Los estudiantes italianos cometieron, sobre todo, errores de artículos definidos, los cuales provenían de una realización morfológica errónea transferida directamente del italiano, mientras que los anglófonos mostraron una dificultad general con la concordancia de género.

En cambio, otros estudios llevaron a cabo experimentos similares a los previamente revisados y llegaron a conclusiones contradictorias respecto a la influencia de la L1 en la adquisición del género gramatical L2. White, Valenzuela, Kozłowska–Macgregor y Leung (2004) realizaron una investigación para observar cómo los estudiantes de L2 que provienen de L1 distintas adquieren la concordancia de número y de género en español. Los estudiantes adultos que participaron en el estudio eran estudiantes de español L2 francófonos, anglófonos y un grupo de control de hispanohablantes. A partir de una prueba de nivel, los estudiantes de L2 fueron divididos en tres grupos distintos: inicial, intermedio y avanzado. El estudio comprendía varios experimentos, los cuales tenían como objeto observar la comprensión y la producción de los estudiantes de español L2. Los estudiantes completaron dos tareas de producción oral (juego *¿Adivina quién?* y *picture description*) y una de comprensión (*picture identification*).

White et al. (2004) observaron que todos los estudiantes de L2 podían adquirir la concordancia de número, cuya estructura está presente en inglés y en francés. Como era de esperar, los estudiantes de nivel inicial mostraron más eficacia con la concordancia de número que de género. También, presentaron una preferencia sobre el uso de la forma masculina frente a la forma femenina. Los grupos intermedios y avanzados de ambas L1 se asemejaban más a los hispanohablantes. Asimismo, los resultados de White et al. (2004) indicaron un efecto significativo de la competencia L2, mientras que no dio ninguno en cuanto a la influencia de la L1 o de la exposición previa a otra lengua (+género). Los estudiantes ingleses intermedios y avanzados

fueron capaces de presentar un buen dominio de la concordancia de número y de género tanto en la tarea de comprensión como en las de producción, al igual que los estudiantes franceses y similar a los hablantes nativos del español. White et al. (2004) declararon que sus resultados refutaban la hipótesis *FFFH*, mientras que apoyaban parcialmente la *FT/FA*. El análisis de los resultados aceptaba la posición de *FA* (acceso completo), a diferencia de la posición de *FT* (transferencia completa), dado que esta última predice una influencia de la L1 desde el nivel inicial.

En resumen, los estudiantes adultos franceses e ingleses demostraron un alto nivel de competencia en cuanto al uso del género gramatical español. Los estudiantes anglófonos (–género) no presentaron ninguna deficiencia o desventaja aparente a la hora de tratar el género gramatical español. Puede que la diferencia radique en los diferentes niveles de competencia, en lugar de la presencia o ausencia de género en la L1.

Además del estudio de White et al. (2004), el estudio de Bruhn de Garavito y White (2002) contribuyó mucho a la investigación sobre el tema de la adquisición del género gramatical. En dicho estudio, se examinó la adquisición del género gramatical por estudiantes adolescentes francés L1 (+género)–español L2 (+género). Los investigadores dividieron a los participantes en dos grupos (uno inicial y otro intermedio), basándose en la asignatura que cursaban cuando se realizó el estudio. Bruhn de Garavito y White (2002) se posicionaron a favor de la hipótesis *FT/FA* (Schwartz y Sprouse, 1996) y en contra de la *FFFH* (Hawkins y Chan, 1997). Por lo tanto, los autores presuponían que los participantes tendrían pocos problemas de adquisición de género gramatical, dado que su L1 incluía un sistema de género gramatical. Los participantes completaron una tarea de producción oral: *picture description*.

Se diseñó la tarea de *picture description* para desencadenar la producción de la concordancia sustantivo-adjetivo. Tal y como en el juego de mesa ¿Adivina quién?, los participantes debían describir imágenes para que los entrevistadores pudieran adivinarlas. Los resultados demostraron que ambos grupos cometían errores de concordancia de género y tendían a asumir la forma masculina, convirtiendo el masculino en género por defecto. También, como era de esperar, los estudiantes iniciales eran menos eficaces que los intermedios. Por último, dado que los participantes cometieron errores de concordancia a pesar de hablar una L1 con género, Bruhn de Garavito y White (2002) sugieren que los problemas de adquisición de género no están directamente relacionados con la presencia o ausencia de género en la L1. En cambio, en dicho estudio, los autores creen que estos errores se cometieron por el uso excesivo de la forma masculina, en vez de por la influencia de la L1.

A partir de estos estudios, se puede observar que la gran mayoría de autores está a favor de un efecto de la L1, o bien beneficioso o bien nocivo, en la adquisición del género gramatical en una L2. Algunos autores llegaron a la conclusión de que cuando el género se organiza de forma distinta en la L1 y en la L2, los estudiantes de L2 muestran más dificultades que cuando el sistema es similar (Tokowicz y MacWhinney, 2005; Foucart y Frenck-Mestre, 2011). Igualmente, otros estudios compararon el rendimiento de estudiantes de L2 que hablan diferentes L1 (p. ej. inglés (-género), alemán (+género) y/o francés (+género)) (Alhawary, 2005; 2009; Sabourin et al., 2006; Ellis, C. et al., 2012; White et al., 2004; Bruhn de Garavito y White, 2002; entre otros) y llegaron a resultados equivalentes. Al final, White et al. (2004) y Bruhn de Garavito y White (2002) son los únicos que no creen que la L1 juegue un papel importante y que influya en el proceso de adquisición del género gramatical.

Ahora bien, es importante mencionar que los únicos estudios en contra del efecto de las propiedades de la L1 examinaron la adquisición del género gramatical español por estudiantes francés L1–español L2, cuyo sistema se considera muy similar al español. También cabe mencionar que, de los estudios nombrados, ninguno utilizó un conjunto de experimentos que permitiera observar el proceso de adquisición del género gramatical plenamente con datos tanto *offline* como *online* y a través de experimentos tanto de producción como de comprensión. Por el momento, se han comparado estudios que utilizaron sólo experimentos *online* (Keating, 2009; Foucart y French-Mestre, 2011; entre otros), que completaron sólo tareas *offline* (Lichtman, 2010; Isabelli-Garcia, 2010; Sabourin et al., 2006, entre otros) o que realizaron tareas de producción (Dewaele y Véronique, 2001; Bartning, 2000; Alharawy, 2005; entre otros). Por consiguiente, con el fin de examinar las metodologías que se utilizaron para investigar la adquisición de género, a continuación se resumen otros estudios sobre el proceso de adquisición del género gramatical.

3.1.3 Enfoques metodológicos

Hasta el momento, este capítulo se ha centrado en la revisión bibliográfica del efecto de la distancia linear y/o sintáctica y de la influencia de las propiedades de la L1 en la adquisición del género gramatical. De los estudios que llegaron a resultados discordantes, se puede observar que todos sufrieron variaciones metodológicas. Por lo tanto, resulta importante dedicar la siguiente subsección a presentar los enfoques metodológicos elegidos, prestando particular atención a la selección de experimentos o conjunto de experimentos que se comentarán a continuación.

Dewaele y Véronique (2000) realizaron un estudio en el que trataron la concordancia de género. El objetivo principal fue observar la relación entre la concordancia de género, la de número y la

de sujeto-verbo. Los participantes eran flamenco L1–francés L2 y tenían un nivel de competencia avanzado en el momento del estudio. Los estudiantes de L2 completaron tareas de producción oral en dos niveles de ansiedad: estresante y neutral. Con este corpus los autores localizaron 519 errores de concordancia de género tanto con determinantes como con adjetivos.

En el análisis de dichos errores, Dewaele y Véronique (2001) se dieron cuenta de que los estudiantes de L2 eran menos eficaces con adjetivos que con determinantes, lo cual sugiere que la concordancia sustantivo-adjetivo se adquiere más tarde que la de determinante-sustantivo. Además, Dewaele y Véronique (2000) apuntan que los errores de género no provienen de problemas con las reglas gramaticales de concordancia o de asignación de género, sino con la falta de acceso automático, es decir, de conocimientos implícitos. Nuevamente, se deben mencionar los límites metodológicos de Dewaele y Véronique (2000), así como los de Barting (2000) y de Dewaele y Véronique (2001). Todos estos estudios usaron experimentos de producción oral no estructurados para examinar la adquisición de la concordancia de género en estudiantes de L2. Como se ha mencionado previamente, los estudiantes tienden a utilizar varias estrategias para omitir el uso de elementos gramaticales problemáticos, como la concordancia de género sustantivo-adjetivo. Por consiguiente, se recomienda el uso de tareas de producción oral semiestructuradas como en Alhawary (2005; 2009) y White et al. (2004), entre otros.

En un estudio llevado a cabo por Judy, Guijarro-Fuentes y Rothman (2008), se pretendía examinar la validez de las hipótesis *Failed Functional Feature* o de déficit representacional (Hawkins y Chan, 1997) y la de *Acceso Completo* (Schwartz y Sprouse, 1994). Con el fin de determinar si los estudiantes adultos todavía tenían acceso a las estructuras reconocidas como elementos *uninterpretables*, los autores realizaron un experimento sobre la adquisición de la concordancia de género en estudiantes inglés L1–español L2 de niveles de competencia

intermedio y avanzado. Asimismo, un grupo de control de hispanohablantes completó los mismos experimentos para comparar los resultados con los de los estudiantes de L2. Se realizaron dos experimentos *offline*: uno de juicio de gramaticalidad en el que los sujetos debían decidir si las oraciones eran gramaticales y otro de *content-based collocation*, que consistía en rellenar huecos con los adjetivos adecuados en posición prenominal o posnominal.

Los resultados demostraron que tanto los estudiantes intermedios como los avanzados podían identificar las oraciones gramaticales de manera adecuada, incluso a nivel nativo. No obstante, cuando las oraciones presentaban un error de concordancia en adjetivos, los estudiantes intermedios no lo percibían y solían marcar las oraciones como si fueran gramaticales. Sin embargo, los estudiantes avanzados se asemejaron más a los hablantes nativos, dado que no hubo ninguna diferencia significativa entre estos dos grupos. Conforme a otros estudios, Judy et al. (2008) sugieren que la concordancia en adjetivos se adquiere más tarde que en determinantes (Bruhn de Garavito y White, 2002; Dewaele y Véronique, 2000; 2001). También proponen que uno de los factores más significativos en cuanto a la adquisición del género gramatical es la exposición a la L2 (Alárcon, 2011; Montrul et al., 2013; entre otros). No obstante, hay que tener en cuenta que los sujetos completaron experimentos *offline*, que son los que miden los conocimientos explícitos. Por lo tanto, la instrucción formal que recibieron pudo influir en los resultados obtenidos.

Montrul, Foote y Perpiñán (2008) examinaron el proceso de adquisición del género gramatical español a través de experimentos *offline* de comprensión lectora y tareas de producción oral. En dicho estudio, se comparó el rendimiento de estudiantes inglés L1–español L2, de hablantes de herencia y de un grupo control de hispanohablantes a través de tres experimentos: dos de

comprensión escrita (*picture matching* y *written gender recognition*) y uno de producción oral (*picture description*).

El primer experimento (*picture matching*) fue similar al de White et al. (2004) y consistía en leer conversaciones cortas en español, mirar imágenes y elegir la imagen que mejor representara la conversación. El segundo experimento (*written gender recognition*) requería que los participantes rellenaran los huecos con los determinantes y los adjetivos adecuados. En el tercer experimento (*oral picture description*) los participantes debían describir lo que veían en las imágenes utilizando la matriz siguiente: Veo un/una + sustantivo + adjetivo.

Los resultados demostraron que tanto los estudiantes de L2 como los hablantes de herencia cometían errores de concordancia de género. Los estudiantes de L2 anglófonos cometían más errores en la tercera tarea (producción oral), mientras que los hablantes de herencia los cometían más en las dos primeras (comprensión escrita). Montrul et al. (2008) asumen que los hablantes de herencia tienen más facilidad para el experimento de producción gracias a su exposición constante al español oral. Por lo que respecta a los estudiantes de L2, creen que tienen más facilidad para los experimentos de comprensión escrita puesto que aprenden español en contexto de instrucción formal con poca exposición a la L2 fuera del aula. A partir de estos resultados, los autores sugieren que los estudiantes de L2 tienen más problemas a la hora de producir el género gramatical con exactitud que a la hora de reconocerlo en tareas de comprensión escrita *offline*. Más concretamente, en el análisis de los errores cometidos por ambos grupos, Montrul et al. (2008) observaron que el 80% de los errores se cometía con los sustantivos femeninos, lo cual convierte nuevamente la forma masculina en género por defecto (p. 533).

En un estudio similar, Alarcón (2011) exploró los conocimientos del género gramatical español en experimentos tanto de comprensión lectora como de producción con estudiantes inglés L1 – español L2 avanzados, hablantes de herencia y un grupo de control hispanohablante. Antes de empezar, los participantes completaron una prueba de vocabulario para asegurarse de que tenían acceso al léxico utilizado en los experimentos. Al igual que en el caso de Montrul et al. (2008), los participantes completaron dos tareas: una de comprensión escrita (*written gender recognition*) y otra de producción oral (*picture description*). Mediante una serie de experimentos, Alarcón (2011) observó si los hablantes de herencia eran más eficaces que los estudiantes de L2 al tratar la concordancia de género en español.

En el primer experimento (*written gender recognition*), los resultados demostraron que tanto los estudiantes de L2 avanzados (96.9%) como los hablantes de herencia (98%) podían asignar el género con un nivel alto de eficacia (Alarcón, 2011, p. 338). La pequeña diferencia a favor de los hablantes de herencia no fue significativa.

El segundo experimento examinó la concordancia de género determinante-sustantivo-adjetivo en el sintagma nominal a través de la tarea de producción oral (*picture description*). Los estudiantes anglófonos L2 obtuvieron el promedio más bajo (85.6%), frente al 97.1% que lograron los hablantes de herencia (Alarcón, 2011, p. 340). A partir de análisis adicionales, Alarcón (2011) observó que los estudiantes de L2 y los hablantes de herencia mostraban tendencias similares en cuanto a la concordancia de género: ligeramente más precisos con sustantivos masculinos que con sustantivos femeninos y con terminaciones abiertas (*overt*) que con terminaciones cerradas (*non-overt*).

De acuerdo con Montrul et al. (2008), la autora sugiere que el problema de los estudiantes avanzados L2 con el género gramatical procede de su poca exposición al español. Asimismo, se puede llegar a dos conclusiones: por una parte, los estudiantes avanzados L2 tienen más éxito en el experimento *offline* de comprensión escrita y, por otra, los hablantes de herencia pueden lograr un nivel nativo.

Partiendo de la misma línea de investigación, Montrul, De la Fuente, Davidson y Foote (2013) realizaron otro estudio sobre la adquisición del género gramatical por estudiantes adultos inglés L1–español L2 y hablantes de herencia. Más concretamente, Montrul et al. (2013) investigaron si el tipo de experiencia o exposición proporciona una ventaja perceptible a los hablantes de herencia frente a los estudiantes de L2. A pesar de que tanto Montrul et al. (2008) como Alarcón (2011) establecieron que los hablantes de herencia cometen menos errores de concordancia de género que los estudiantes de L2, este estudio pretendía observar si existía una similitud entre el tipo de errores cometidos por ambos grupos. Con el fin de realizar esta investigación, se estudió la concordancia de género, particularmente, la formación de los diminutivos en español. Tanto los grupos experimentales como el grupo de control hispanohablante completaron una tarea de *picture naming* y una de *elicited oral production*. La primera tarea sólo fue empleada para medir el nivel de competencia oral de los sujetos y para asegurarse de que ambos grupos fueran avanzados en español. La segunda tarea (*elicited oral production*) consistía en ver una imagen y contestar a una pregunta. Las preguntas se estructuraron de manera que forzaran la producción de respuestas en las que se incluyera un sintagma nominal determinante-sustantivo-adjetivo (p. ej. un pecesito amarillo).

En el experimento de *elicited oral production*, como cabía esperar, los hablantes de herencia produjeron más respuestas gramaticales y exactas que los estudiantes anglófonos. Tal y como

ocurrió en otros estudios, los estudiantes de L2 en Montrul et al. (2013) demostraron tener más facilidad con los determinantes que con los adjetivos, lo cual permite reforzar la idea de que la concordancia sustantivo-adjetivo se adquiere más tarde (Bruhn de Garavito y White, 2002; Dewaele y Véronique, 2000; 2001; Foucart y Frenck-Mestre, 2011, entre otros). Además, ambos grupos mostraron más facilidad con los sustantivos masculinos que con los femeninos y con las terminaciones morfológicas transparentes (p. ej. pueblo -o, casa -a) que con las no transparentes (p. ej. pez -z, ciudad -d). Partiendo de estas observaciones, Montrul et al. (2013) sugieren que la gran dificultad en la adquisición del género gramatical español radica en las terminaciones morfológicas, es decir, en la asignación de género. Por ello, para observar la concordancia de género y las aplicaciones de sus reglas es recomendable usar sustantivos transparentes.

Con los mismos participantes que Montrul et al. (2013), se realizó otra investigación que comparó estudiantes inglés L1-español L2 con hablantes de herencia. Esta vez, Montrul, Davidson, De La Fuente y Foote (2014) examinaron de qué forma la edad interactúa con el proceso automático-implícito frente al proceso controlado-explicito a través de tres tareas *online* de *spoken word recognition*. Se plantearon tres tareas: En la primera (*gender recognition*) había que escuchar un sintagma nominal de tres palabras (determinante-adjetivo-sustantivo) e indicar si el sustantivo era femenino o masculino. Se consideraba esta tarea como la más explícita de las tres. La segunda tarea era de juicio de gramaticalidad, es decir, los participantes debían escuchar sintagmas nominales de tres palabras y determinar si eran gramaticales o no (p. ej. la gran guerra). Ésta también medía los conocimientos explícitos, aunque no tanto como la de *gender recognition*. La tercera tarea fue la de *word repetition*, la más implícita, y consistía en escuchar un sintagma nominal y luego repetir el sustantivo de dicho sintagma. Tanto la precisión de las respuestas como el tiempo de reacción fueron examinados en los tres experimentos.

En la primera y segunda tarea, los resultados de Montrul et al. (2014) no demostraron ninguna diferencia significativa entre los hablantes de herencia y los estudiantes anglófonos L2. En cuanto a la tercera tarea, *word repetition*, los resultados indicaron que los hablantes de herencia se asemejaban más a los nativos que los estudiantes de L2, lo cual sugiere que los hablantes de herencia tratan más el género de forma intuitiva que los estudiantes anglófonos adultos. Ahora bien, Montrul et al. (2014) sugieren que los estudiantes de L2 son capaces de desarrollar conocimientos del género gramatical, a pesar de que estos se manifiestan mejor en tareas que utilizan los conocimientos explícitos o metalingüísticos. En otras palabras, se tarda más en desarrollar conocimientos implícitos del género gramatical español tarda más que en desarrollar los explícitos.

En otra investigación, Grüter, Lew-Williams y Fernald (2012) examinaron la adquisición de la concordancia de género por estudiantes inglés L1–español L2 de nivel de competencia avanzado. Según estos autores, los estudios de Montrul et al. (2008) y de Alarcón (2011) contenían equivocaciones metodológicas importantes. Grüter et al. (2012) han argumentado que los estudios que comparan experimentos de producción oral con tareas *offline* de comprensión no permitían situar con certeza la procedencia de esa dificultad: un problema propio de la producción o una dificultad con el acceso *online* a la información de género en tiempo real. Por tanto, los investigadores realizaron un estudio para examinar la adquisición del género gramatical español a través de experimentos tanto *online* como *offline*. Además del grupo de estudiantes de L2 anglófonos, un grupo de control de hispanohablantes participó en el estudio. Todos los sujetos completaron tres experimentos distintos: uno de comprensión *offline* (*sentence-picture matching*), uno de producción oral (*elicited production*) y uno de comprensión *online* (*looking-while-listening*).

En el primer experimento (*sentence-picture matching*) se investigó si los estudiantes de L2 podían identificar el referente del “sustantivo nulo” exclusivamente a partir del determinante y/o del adjetivo. Se trataba de un experimento *offline* de comprensión escrita de *sentence-picture matching*, como el de White et al. (2004), en el que los participantes debían leer una oración, mirar una selección de imágenes y elegir la imagen que mejor representara la oración. En dicho experimento los estudiantes se asemejaban a los hablantes nativos, dado que ambos grupos obtuvieron la puntuación máxima. Siguiendo a White et al. (2004), se pueden interpretar estos datos de comprensión *offline* como si los estudiantes de L2 pudieran adquirir con éxito el género gramatical.

El segundo experimento (*elicited oral production*) se basó en el modelo de Montrul et al. (2008) y requirió que los participantes vieran dos imágenes y contestaran a una pregunta (p. ej. ¿qué mariposa prefieres?), lo que forzaba, de forma intuitiva, la producción de un sintagma nominal determinante-sustantivo-adjetivo. En Grüter et al. (2012), los estudiantes avanzados produjeron oraciones gramaticales con una exactitud del 80%, lo cual demostró que tenían un nivel más bajo de concordancia de género que los hablantes nativos (p. 202). En concreto, parece que los estudiantes de L2 cometieron más errores de asignación que de concordancia de género. Este último sugiere que la dificultad de los estudiantes avanzados se debe más a la propiedad léxica (asignación) del género que a la sintáctica (concordancia).

El tercer experimento *online* de comprensión (*looking-while-listening*) fue realizado con el fin de examinar si los estudiantes de L2 utilizaban las mismas pistas morfológicas que los nativos. Los autores utilizaron un aparato de movimiento ocular como en Keating (2009). Se solicitó que los sujetos escucharan una oración en español y que la asociaran a una de las dos fotografías. Mientras se realizaba el experimento, los investigadores grababan los movimientos oculares de

los sujetos. Los resultados indicaron que ambos grupos usaron pistas para acelerar el proceso y reaccionar más rápido. No obstante, mientras que los hablantes nativos demostraron basarse en la relación sintáctica entre el determinante y el sustantivo, parece que los estudiantes de L2 avanzados tendieron a acceder a la información explícita que poseen sobre el género L2. En otras palabras, los resultados sugieren que los estudiantes de L2 no forman las mismas asociaciones entre los determinantes y los sustantivos; tal vez porque para los estudiantes avanzados los determinantes y los sustantivos siguen manifestándose como dos palabras separadas, no como una coocurrencia natural.

En resumen, Grüter et al. (2012) realizaron un estudio en el que se utilizaron experimentos tanto de producción como de comprensión y que recogió datos tanto *offline* como *online* (p. 211). Los resultados demostraron que los estudiantes avanzados obtienen la puntuación máxima en el experimento *offline* de comprensión, continúan cometiendo errores de producción y no presentan usos de pistas morfológicas semejantes a los hablantes nativos en la tarea de comprensión *online*. En base a todos estos hallazgos, los autores sugieren que las dificultades persistentes de los estudiantes avanzados anglófonos con el género gramatical español no parece limitarse al ámbito de la producción, dado que parece afectar tanto a la expresión como la recepción en tiempo real.

Foote (2011) investigó si tanto los estudiantes de L2 adultos como los bilingües tempranos muestran pruebas de conocimientos implícitos en cuanto al concepto de concordancia. Con el fin de explorar las razones por las que algunas estructuras son más difíciles de adquirir, Foote (2011) consideró, entre otras variables, las similitudes y las diferencias entre L1-L2 como una posible explicación. A través de un estudio piloto y de experimentos *online* de comprensión lectora, Foote (2011) examinó la sensibilidad ante los errores de concordancia en español. Se dividieron a los participantes en tres grupos distintos: estudiantes inglés L1–español L2 avanzados, hablantes

de herencia y hablantes nativos. Todos los participantes completaron una tarea escrita y una de memoria de trabajo para conocer mejor su perfil y realizaron un experimento de *word-by-word sentence reading* para observar la sensibilidad a los errores de concordancia.

El experimento (*word-by-word sentence reading*) consistía en leer palabra por palabra oraciones gramaticales y gramaticalmente incorrectas en español y en contestar a una pregunta de comprensión. En este estudio de Foote (2011), la nota más baja en las preguntas de comprensión obtuvo un 70%; este resultado permite validar que los participantes se concentraron en el significado y no en la gramaticalidad (p. 208). Se grabó el tiempo de lectura de los participantes de forma que se pudieron comparar las oraciones gramaticales, las gramaticalmente incorrectas y las de control. Al recopilar los resultados, la autora observó que tanto los estudiantes de L2 avanzados como los hispanohablantes disminuían su ritmo de lectura cuando se presentaban errores de concordancia, aun cuando existía una distancia linear o sintáctica entre el sustantivo y su modificador, lo cual se diferencia de los resultados de Keating (2009). Se puede explicar esta diferencia por el nivel de competencia de los respectivos participantes, dado que el 95% de los estudiantes de L2 de Foote (2011) eran profesores de español como L2. Ahora bien, esto no cambia el hecho de que, una vez más, los resultados sugieren que adquirir la concordancia es posible, incluso cuando existe una distancia entre los elementos.

Sagarra y Herschensohn (2011) investigaron, igual que en Foote (2011), si los estudiantes inglés L1–español L2 son sensibles a las discrepancias de concordancia de número (presente en la L1-L2) y de género (ausente en la L1) sustantivo-adjetivo. Sagarra y Herschensohn (2011) pretendían también, a diferencia de Foote (2011), comparar la sensibilidad de los estudiantes anglófonos frente a los sustantivos animados e inanimados. Los participantes del estudio eran estudiantes de L2 de niveles de competencia inicial e intermedio y un grupo de control

hispanohablante. Los sujetos hicieron siete tareas distintas, entre las que se incluían una prueba de gramática, un experimento *online* de comprensión escrita –*moving window*– y una tarea de juicio de gramaticalidad.

La prueba de gramática tenía como objetivo confirmar que los sujetos ya conocían los sustantivos y los adjetivos incluidos en los otros dos experimentos y también demostrar que podían asignar el género adecuado a los sustantivos. Según Sagarra y Herschensohn (2011), ambos grupos de estudiantes de L2 tenían conocimientos explícitos de la concordancia de número y de género español. Los resultados del *moving window* y del juicio de gramaticalidad demostraron que los intermedios trataban las oraciones tanto gramaticales como gramaticalmente incorrectas más a nivel nativo, mientras que los iniciales, no. Los estudiantes iniciales no fueron sensibles a las discrepancias de concordancia. Como posible explicación, Sagarra y Herschensohn (2011) propusieron que los estudiantes de nivel inicial no estuvieron lo suficientemente expuestos a la L2 para desarrollar los conocimientos del sistema de concordancia español (Bruhn de Garavito y White, 2002; Judy, Guijarro-Fuentes y Rothman (2008); Foucart y Frenck-Mestre, 2011, entre otros). Ahora bien, comparar los estudiantes intermedios a los iniciales permite sugerir que los estudiantes de L2 adultos pueden tratar y adquirir nuevas estructuras gramaticales aunque éstas no existan en la L1, e incluso llegar a tratarlas de una forma similar a los hablantes nativos. Sin embargo se necesita tiempo y exposición.

Según Roberts (2013), el estudio de Sagarra y Herschensohn (2011) plantea varias preguntas de gran interés en el campo de la adquisición y del procesamiento de segundas lenguas. Entre otras, en su artículo *comentario*, Roberts (2013) pone en relieve la relación entre los tipos de conocimientos disponibles durante la realización de tareas de procesamiento *online* y el nivel de competencia de los estudiantes de L2 (p. 628).

A partir de los resultados de los tres experimentos de Sagarra y Herschensohn (2011), se sugiere que ambos grupos tienen diferentes tipos de conocimientos del sistema de concordancia en español. Fundamentalmente, los dos grupos demostraron conocer de forma explícita las reglas de concordancia de número y de género español. Sin embargo, a través del experimento *online* de comprensión lectora, sólo los estudiantes intermedios presentaron conocimientos implícitos o automatizados de concordancia. Además, los estudiantes iniciales no mostraron ninguna sensibilidad a las discrepancias de número, lo cual sugiere que el problema no se encuentra en la ausencia de género en la L1, sino quizás en el nivel de competencia. Finalmente, se pueden explicar los hallazgos presentados en Sagarra y Herschensohn (2011) a partir de la posición de Ullman (2005; apud Roberts, 2013):

[...] the less proficient learners have declarative knowledge that has yet to be proceduralized, and critically, this automatization can eventually take place, as shown by the performance of the intermediate learners. (p. 629)

En resumen, los resultados de Sagarra y Herschensohn (2011) demuestran que a través de tareas metalingüísticas y de experimentos *online* de comprensión lectora es probable que algunos tipos de conocimientos no sean asequibles. Igualmente el estudio de Bañón et al. (2014) muestra un conjunto de experimentos que incluye tanto experimentos *offline* y *online* de comprensión como una tarea de producción, lo cual permite observar con más detalle el nivel y los tipos de conocimientos de los estudiantes de L2. Por lo tanto, es imprescindible variar los experimentos para obtener una idea más completa de la adquisición.

3.2 Recapitulación de los estudios

Con los estudios que se han revisado, se puede observar que muchos investigadores han encontrado efectos de la L1 en el campo de la adquisición del género gramatical L2. Los conocimientos tanto explícitos como implícitos de la L1 fueron considerados como una fuente de influencia importante en cuanto a la adquisición de la L2. Como se ha mencionado en el capítulo II, se sugiere que los experimentos *offline* permiten observar, con el procesamiento adecuado, los conocimientos explícitos o metalingüísticos, mientras que los experimentos *online* permiten examinar los conocimientos implícitos/intuitivos. Se ha observado el proceso de adquisición del género gramatical desde varios enfoques metodológicos: En algunos estudios se apreció este fenómeno sólo a través de experimentos *offline* (Lichtman, 2010; Sabourin et al., 2006; Ellis, C. et al., 2012; entre otros), de producción (Dewaele y Véronique, 2000; 2001; Bartning, 2000; Alhawary, 2005; entre otros), u *online* (Foucart y Frenck-Mestre, 2011; Keating, 2009; Foote, 2011; entre otros), mientras que otros realizaron estudios a través de un conjunto de experimentos (Alarcón, 2011; Montrul et al., 2013; 2014; Grüter et al., 2012; entre otros).

En general, todos los estudios en los que se realizaron experimentos *offline* coinciden en que los errores de género gramatical son frecuentes en estudiantes de L2. Algunos estudios demuestran que los errores tienden a desaparecer poco a poco a lo largo del aprendizaje (White et al. 2014; Lichtman, 2010), mientras que otros muestran que los estudiantes de L2 cometen errores de género incluso en el nivel avanzado (Sabourin et al., 2006). No obstante, muchos creen que los estudiantes de L2 que hablan una L1 con género tienen una ventaja notable en cuanto a su adquisición. Por ejemplo, Sabourin et al. (2006) investigaron la adquisición del género holandés por grupos de estudiantes avanzados de varias L1. Observaron que el grupo inglés (sistema ausente en la L1) manifestó una desventaja notable en comparación con los grupos francés

(sistema diferente L1-L2) y alemán (sistema similar L1-L2). Del mismo modo, C. Ellis et al. (2012) descubrieron que los italianos, cuya L1 presenta un sistema de género, superaban a los ingleses y a los africanos, lenguas sin género gramatical. Por lo tanto, estos resultados permiten sugerir la presencia de una transferencia de principios organizativos.

Varias investigaciones que utilizaron experimentos *online* de comprensión demostraron que, con cada vez mayor competencia L2, los estudiantes tendían a mostrar semejanzas con los hablantes nativos. No obstante, los hallazgos observados también indicaron que las propiedades de la L1 afectaban al proceso de adquisición del género gramatical (Bañón et al., 2014; Bond et al., 2011; Foucard y Frenck-Mestre, 2011; Tokowicz y MacWhinney, 2005). Por ejemplo, Tokowicz y MacWhinney (2005) descubrieron que los estudiantes de L2 mostraban reacciones cerebrales P600 por los errores de omisión del auxiliar (estructura similar en L1-L2) y los de concordancia de género (estructura única en L2); y no por los errores de concordancia de número (diferente en la L1-L2). De acuerdo con estos resultados, Foucart y Frenck-Mestre (2011) observaron que los estudiantes avanzados alemán L1 (+género)–francés L2 (+género) mostraban reacciones P600 cuando los errores se presentaban en estructuras similares L1-L2, pero no cuando surgían en nuevas estructuras. Ahora bien, es importante considerar el efecto de las propiedades de la L1 en la adquisición del género gramatical L2. Sin embargo, conforme a Bañón et al. (2014), “[...] *the properties of the L1 are not deterministic with respect to L2 ultimate attainment, as learners can show native-like processing for properties that are unique to their L2.*” (p. 301). En otras palabras, la presencia de género gramatical en la L1 no garantiza una adquisición completa, así como su ausencia no imposibilita la adquisición del mismo.

Finalmente, se presentaron varios estudios en los que se utilizó un conjunto de experimentos tanto *offline* como *online*. Hubo algunos que utilizaron una combinación de experimentos *offline*

y una tarea de producción (Montrul et al., 2008; Montrul et al., 2013; 2014; Alarcón, 2011). Dado que los experimentos *offline* no permiten observar el proceso de adquisición en tiempo real, es decir, la automatización de los conocimientos del género gramatical, Grüter et al. (2012) criticaron abiertamente estos estudios y dijeron que era imprescindible comparar tareas de producción y experimentos *online* de comprensión para observar el proceso de forma más extensa. Debido a que los sujetos del estudio de Grüter et al. (2012) obtuvieron la puntuación máxima en el experimento *offline*, pero que no alcanzaron un alto nivel de eficacia en las tareas *online*, se sostiene la idea de que las tareas *offline* suelen medir los conocimientos explícitos o metalingüísticos de los estudiantes de L2. A partir de las dos tareas *online*, los autores sugieren que el problema principal de los estudiantes no se sitúa sólo en la producción, sino en el uso de la L2 en tiempo real, es decir, en el acceso implícito a los conocimientos.

Para recapitular, a lo largo de este capítulo, se han observado varios factores de interés en cuanto al proceso de adquisición del género gramatical: el efecto de distancia linear y sintáctica, la influencia de la L1 y los tipos de conocimientos. Igualmente, se introdujeron otros factores secundarios: la forma masculina como género por defecto (Dewaele y Véronique, 2001; Bartning, 2000; White et al., 2004; entre otros), el tipo y la cantidad de exposición necesaria (Montrul et al., 2008; Judy et al., 2008; Sagarra y Herschensohn, 2011; entre otros) y la adquisición determinante-sustantivo frente a la sustantivo-adjetivo (Bruhn de Garavito y White, 2002; Judy et al., 2008; Foucart y Frenck-Mestre, 2011, entre otros). En la presente tesis, se considera el papel de las propiedades de la L1 en la adquisición del género gramatical español. Se observarán estudiantes anglófonos (-género) frente a estudiantes francófonos L1 (+género) del español L2 (+género) de niveles de competencia intermedio y avanzado. Todos los participantes completarán tres experimentos: uno de producción oral semiestructurada, otro de comprensión

offline y un último experimento de comprensión *online*. Además de observar la influencia de las propiedades de la L1 y del nivel de competencia, se explorará si el efecto de distancia linear y/o sintáctica y las categorías de género son elementos determinantes.

3.3 Objetivos, hipótesis y predicciones de investigación

A partir de la realización de un conjunto de experimentos tanto *offline* como *online*, la presente tesis pretende examinar extensivamente la influencia de las propiedades de la L1 y del nivel de competencia L2 en el proceso de adquisición de la concordancia de género del español. Asimismo, se intenta observar si las dificultades de los dos grupos de L1 provienen de las mismas fuentes morfológicas y sintácticas.

A continuación, se presentan las tres hipótesis que la presente tesis pretende responder. Se analizará la validez de cada hipótesis a través de los tres experimentos realizados: uno de comprensión *offline* (juicio de gramaticalidad), uno de producción oral (*elicited oral production*) y uno de comprensión *online* (*eye-tracking*).

Pregunta de investigación N.º1: Al adquirir la concordancia de género en adjetivos, ¿son los estudiantes del español L2 afectados por las propiedades de su L1?

Hipótesis N.º1: Las propiedades de la L1 influyen en el proceso de adquisición de la concordancia de género español.

Tratamos esta hipótesis observando estudiantes francófonos, cuya L1 presenta un sistema de género gramatical similar al del español frente a anglófonos, cuya L1 no lo presenta. Aunque ambos grupos cometerán errores durante todo el proceso, se cree que los estudiantes francófonos rendirán más que los anglófonos gracias a la transferencia procedural.

Pregunta de investigación N.º2: ¿Cuál es el impacto del nivel de competencia L2 en el proceso de adquisición de la concordancia de género en adjetivos? ¿Existe todavía una diferencia entre los sujetos intermedios y avanzados?

Hipótesis N.º2: El nivel de competencia L2 afecta al proceso de adquisición de la concordancia de género español.

Respecto a la influencia del nivel de competencia L2, se examinará si existen diferencias significativas entre los grupos de estudiantes intermedios y avanzados. Puesto que todos los sujetos aprendieron al menos la base del español en contexto de instrucción formal, será interesante observar si existen diferencias en las tres tareas completadas. No debería haber mucha diferencia entre los grupos en el experimento de juicio de gramaticalidad, pero en cuanto al experimento *online* y la tarea de producción, se debería observar una diferencia más marcada.

Pregunta de investigación N.º3: Si las hipótesis 1 y 2 se ven confirmadas o parcialmente confirmadas, ¿las propiedades de la L1 en combinación con el nivel de competencia afectan a los tipos de conocimientos a diferentes niveles?

Hipótesis N.º3: Los estudiantes francés L1–español L2 demuestran adquirir más conocimientos implícitos que los estudiantes inglés L1–español L2. No obstante, en cuanto a los conocimientos explícitos, los dos grupos son semejantes.

Con el fin de observar si las propiedades de la L1 en combinación con el nivel de competencia afectan a los tipos de conocimientos a diferentes niveles, se observará la gramaticalidad de las oraciones a través de cada uno de los experimentos. Dadas las diferencias de acceso entre los conocimientos explícitos y los implícitos, se cree que los errores que cometerán los sujetos serán diferentes, es decir, que los sujetos usarán estrategias distintas y/o mostrarán otras dificultades.

Finalmente, se examinarán algunos factores adicionales para averiguar si estas variables influyen a la hora de realizar los experimentos. Estos factores son las categorías de género (masculino y femenino) y la distancia linear y sintáctica entre el sustantivo y su modificador (adjetivo). A partir de los resultados de los estudios anteriormente resumidos, se cree que la forma masculina es la de predilección y que la distancia linear y sintáctica afecta al proceso de adquisición de los estudiantes.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

CAPÍTULO 4: DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

Este capítulo se centra en la descripción de la metodología utilizada en la presente tesis. Una vez establecida la justificación de la metodología elegida (4.1), se presentan los informantes de forma detallada (4.2). La sección posterior incluye una descripción razonada de los ítems (4.3). A continuación, se justifican y se describen los experimentos y el procesamiento de las dos sesiones de trabajo realizadas (4.4), así como de los modelos de análisis estadísticos (4.5). Por último, se presentan una tabla y una imagen de síntesis (4.6).

4.1. Justificación de la metodología elegida

El presente estudio adopta una metodología cuantitativa en la investigación sobre la influencia de las propiedades de la L1 (transferencia L1-L2) en el proceso de adquisición de la concordancia de género L2. Los datos fueron recopilados a través de experimentos *offline* y *online*. De los estudios *offline*, en el campo de la transferencia L1-L2 y de la adquisición del género gramatical, se infiere que los estudiantes de L2 cuya L1 presenta un sistema de género tipológicamente relacionado con el de la L2, superan a los estudiantes de L2 cuya L1 no posee dicho sistema o lo presenta de forma distinta (Sabourin et al., 2006; Ellis, C. et al., 2012; Foucart y Frenck-Mestre, 2011; entre otros). Igualmente, los estudios *online* demuestran que poseer una estructura tipológicamente similar en la L1 facilita la adquisición de la misma en la L2. (Sagarra y Herschensohn, 2011; Bañón et al., 2014; Bond et al., 2011; Tokowicz y MacWhinney, 2005; entre otros). A pesar de que en la mayoría de los estudios mencionados anteriormente se investigó a estudiantes de L2 de niveles intermedios y avanzados, siguiendo a Ringbom (2007), se espera que haya transferencia de principios organizativos también con estudiantes iniciales: “*Establishing cross-linguistic similarity relations is particularly relevant for the comprehension*

of a new language. When both formal and functional similarities can be established, this makes for positive transfer” (p. 6).

Ahora bien, como exponen Bañón et al. (2014), aunque puede facilitar el proceso, la presencia de semejanzas formales y funcionales entre las estructuras L1 y L2 no garantiza la adquisición, así como su ausencia tampoco la imposibilita. Como se observó en el estudio de White et al. (2004) a través de un experimento *offline* de comprensión y de producción, los estudiantes francés L1–español L2 cometieron muchos errores de concordancia de género a pesar de que el sistema de género de la L1 y de la L2 son semejantes. No obstante, en el estudio de Tokowicz y MacWhinney (2005), su datos ERPs *online* demostraron que los estudiantes inglés L1–español L2 podían tratar la concordancia de género de manera implícita, incluso a niveles iniciales. Por lo tanto, parece imprescindible investigar la transferencia L1-L2 a través de experimentos *offline* y *online* tanto de comprensión como de producción.

A partir de las investigaciones que utilizaron experimentos *offline* de comprensión (Lichtman, 2010; Isabelli-García, 2010; Sabourin et al., 2006; entre otros), experimentos *online* de comprensión (Keating, 2009; Foucart y Frenck-Mestre, 2011; Foote, 2011; entre otros) y experimentos de producción oral (Dewaele y Véronique, 2000; 2001; Alhawary, 2005; 2009; entre otros), se ha llevado a cabo un estudio sobre la influencia de las propiedades de la L1 en el proceso de adquisición de la concordancia de género español L2 por participantes francófonos (+género) y anglófonos (–género). Asimismo, se espera que el primer experimento (*elicited oral imitation*) mida los conocimientos implícitos en contexto de producción oral; que el segundo experimento (juicio de gramaticalidad) evalúe los conocimientos explícitos en contexto *offline* de comprensión; y que el tercer experimento (*eye-tracking*) mida los conocimientos implícitos en

tiempo real (*online* de comprensión). En la subsección 4.3 se proporcionarán descripciones razonadas más detalladas sobre los instrumentos utilizados en la presente tesis.

4.2. Participantes

Esta investigación está basada en los datos de cuatro grupos experimentales: los dos primeros grupos eran estudiantes inglés L1–español L2 de niveles de competencia intermedio (G1: n=11) y avanzado (G2: n=12). Estos dos grupos los conformaban estudiantes anglófonos de una universidad en el noreste de Estados Unidos. Los otros dos grupos eran estudiantes francés L1–español L2 de niveles de competencia intermedio (G3: n=10) y avanzado (G4: n=10). Se buscó a los estudiantes de L2 francófonos en varias instituciones educativas postsecundarias, más concretamente en *cégeps*¹³ y universidades, situadas en Quebec, Canadá.

Todos los sujetos que participaron en el estudio fueron clasificados o bien como intermedios o bien como avanzados en español L2 mediante los resultados de un test de nivel desarrollado por Middlebury College, VT (Anexo I). Los participantes de los grupos inglés L1 hicieron el test de nivel antes por exigencia del departamento de español de su institución educativa, mientras que los grupos francés L1 lo completaron para demostrar su competencia en español L2 y clasificarse para participar en el estudio. Se determinó un resultado de entre 26/40 y 31/40 puntos para considerar a un participante como intermedio y un mínimo de 32/40 puntos para considerarlo como avanzado. Se describe el test de nivel con más detalle en la sección 4.4.

Antes de empezar con el estudio, todos los participantes completaron un cuestionario en línea sobre sus datos personales (Anexo 2). Dado que el objetivo principal de la tesis es observar la

¹³ Los *cégeps* son instituciones postsecundarias públicas donde se enseñan programas técnicos y preuniversitarios. El bachillerato español es lo más parecido a los *cégeps*. Estos centros educativos se encuentran sólo en Quebec, Canadá.

influencia de las propiedades de la L1 en el proceso de adquisición de la concordancia de género en la L2, los estudiantes que hablaban otras L2 con un sistema de género gramatical (p. ej. alemán, árabe, lenguas romances, etc.) fueron excluidos. Igualmente, se incluyeron sólo aquellos participantes que habían empezado a aprender el español después de la pubertad y que tenían estudios postsecundarios.

A continuación, se describen de forma más exhaustiva las características principales de los participantes de cada grupo experimental.

4.2.1. Estudiantes inglés L1–español L2 de nivel intermedio (G1)

Todos los participantes del grupo G1 eran estudiantes universitarios no licenciados que cursaban español como parte de su plan de estudios. Cinco eran mujeres y seis eran varones. Sus edades oscilaban entre 18 y 20 años y el promedio de edad era de 18.64 años. Todos los participantes eran hablantes nativos de inglés y sólo dos de ellos hablaban otra L2 distinta del español: mandarín (–género) y lengua africana (–género). Todos los estudiantes anglófonos intermedios, salvo una, indicaron que su primera clase de español había tenido lugar en la escuela secundaria. Una sola participante pasó un período de tiempo en un país hispanohablante (Chile). La estancia se extendió durante seis meses. La tabla 5 ofrece una idea sobre el perfil del grupo G1.

Tabla 5: Estudiantes inglés L1 – español L2 de nivel INTERMEDIO (G1)

Sexo	Mujer: 5	Hombre: 6
Edad	Promedio: 18.64 DS: 0.67	Mín: 18 años Máx: 20 años
Nivel académico	Licenciatura: 11	Posgrado: 0
Centro educativo	1 universidad situada en el noreste de EEUU	
Número de cursos de español completados	Promedio: 3.36 DS: 1.21	Mín: ninguno Máx: 4 cursos
Otras lenguas	Mandarín (1) Lengua africana (1)	
Inmersión lingüística (en países hispanos)	Sí: 1 (Chile) No: 10	

4.2.2. Estudiantes inglés L1–español L2 de nivel avanzado (G2)

Todos los participantes del grupo G2 eran estudiantes universitarios no licenciados que estudiaban español como parte de su plan de estudios. Ocho eran mujeres y cuatro eran varones. Sus edades oscilaban entre 18 y 22 años y el promedio de edad promedio era de 20.08 años. Todos los participantes eran hablantes nativos de inglés y sólo una de ellos hablaba otra L2 además de español: mandarín (–género). Todos los estudiantes anglófonos avanzados indicaron que su primera clase de español había tenido lugar en la escuela secundaria. Seis participantes pasaron un período de tiempo en un país hispanohablante durante sus estudios. Las estancias se extendieron de entre un mes y un año. Residieron en países como España (2), Ecuador, Bolivia, Uruguay y Argentina. La tabla 6 ofrece una idea sobre el perfil del grupo G2.

Tabla 6: Estudiantes inglés L1–español L2 de nivel AVANZADO (G2)

Sexo	Mujer: 8	Hombre: 4
Edad	Promedio: 20.08 DS: 1.16	Mín: 18 años Máx: 22 años
Nivel académico	Licenciatura: 12	Posgrado: 0
Centro educativo	1 universidad situada en el noreste de EEUU	
Número de cursos de español completados	Promedio: 4.17 DS: 1.03	Mín: 3 cursos Máx: 7 cursos
Otras lenguas	Mandarín (1)	
Inmersión lingüística (en países hispanos)	Sí: 6 (España (2), Ecuador, Bolivia, Uruguay y Argentina) No: 6	

4.2.3. Estudiantes francés L1–español L2 de nivel intermedio (G3)

Se encontró a los estudiantes que conformaron el grupo G3 en clases de español L2 de tres centros educativos postsecundarios. Todos estos centros se sitúan en Canadá, precisamente en la provincia francófona de Quebec. Los diez participantes francófonos de nivel intermedio eran mujeres. Hablaban francés como L1 e inglés como L2. Además del inglés L2, una participante tenía un nivel intermedio de japonés. El francés era la lengua de comunicación en las casas de los sujetos. Sus edades oscilaban entre 17 y 64 años y el promedio de edad era de 32.6 años. Es importante mencionar que a pesar de que los estudiantes del grupo G3 eran de edad más avanzada, no fueron expuestos significativamente más a la lengua española que los grupos anglófonos. Dos de los participantes empezaron a aprender español en la escuela secundaria, mientras que los otros comenzaron o bien en el *cégep*, o bien en la universidad, excepto una. Esta última aprendió español en una situación de inmersión, es decir, nunca había cursado español en

un contexto institucional. Dos de los participantes pasaron un período de tiempo en un país hispanohablante durante sus estudios. Las estancias se extendieron de entre dos y cinco meses. Residieron en países como España, Cuba y Costa Rica. La tabla 7 ofrece una idea sobre el perfil del grupo G3.

Tabla 7: Estudiantes francés L1–español L2 de nivel INTERMEDIO (G3)

Sexo	Mujer: 10	Hombre: 0
Edad	Promedio: 32.6 DS: 15.73	Mín: 17 años Máx: 64 años
Nivel académico	Licenciatura: 8	Posgrado: 2
Centro educativo	3 centros educativos situados en Quebec, Canadá	
Número de cursos de español completados	Promedio: 0.9 DS: 1.91	Mín: ninguno Máx: 5 cursos
Otras lenguas	Todos hablaban inglés (-género) Un sujeto hablaba japonés (-género)	
Test de nivel	Promedio: 28.7/40 DS: 2.21	Mín: 26/40 Máx: 31/40
Inmersión lingüística (en países hispanos)	Sí: 2 (Cuba, Costa Rica, España) No: 8	

4.2.4. Estudiantes francés L1–español L2 de nivel avanzado (G4)

Se encontró a los participantes del grupo G4 en cuatro centros educativos situados en Quebec, Canadá. Seis eran mujeres y cuatro eran varones. Sus edades oscilaban entre los 29 y los 71 años y el promedio de edad era de 40.0 años. Es importante mencionar que a pesar de que los estudiantes del grupo G4 eran de edad más avanzada, no estuvieron significativamente más expuestos a la lengua española que los grupos anglófonos, excepto tres sujetos, que vivieron varios años en América Latina. Todos los participantes eran nativos de francés, aunque todos

hablaban inglés como L2 también. El francés era la lengua más usada en las casas de todos los sujetos. Ahora bien, tres participantes avanzados mencionaron que también se hablaba español en casa. La mayoría de los participantes se matricularon por primera vez en clases de español en la universidad. Cinco de los participantes pasaron un período de tiempo en un país hispanohablante durante sus estudios. Las extensiones de sus estancias fueron de entre cinco semanas y dos años. Residieron en países como España, Chile, Guatemala y México. La tabla 8 ofrece una idea sobre el perfil del grupo G4.

Tabla 8: Estudiantes francés L1–español L2 de nivel AVANZADO (G4)

Sexo	Mujer: 6	Hombre: 4
Edad	Promedio: 40.00 DS: 15.92	Mín: 29 años Máx: 71 años
Nivel académico	Licenciatura: 7	Posgrado: 3
Centro educativo	4 centros educativos situados en Quebec, Canadá	
Número de cursos de español completados	Promedio: 0.90 DS: 1.52	Mín: ninguno Máx: 4 cursos
Otras lenguas	Todos hablaban inglés (-género)	
Test de nivel	Promedio: 34.50/40 DS: 2.46	Mín: 32/40 Máx: 40/40
Inmersión lingüística (en países hispanos)	Sí: 5 (España (2), Chile (2), México (2) y Guatemala) No: 5	

4.3. Descripción razonada de los ítems

Todos los experimentos se diseñaron con el fin de investigar la influencia de las propiedades de la L1 en el proceso de adquisición de la concordancia de género español L2 por estudiantes francófonos (+género) y anglófonos (–género). Por consiguiente, todas y cada una de las

oraciones de los experimentos realizados fueron meticulosamente creadas teniendo en cuenta tres factores: la gramaticalidad, el efecto de distancia linear y el uso de un género por defecto. A continuación se presenta una descripción de los ítems experimentales y de relleno. Más adelante se justifica la selección de los sustantivos y los adjetivos experimentales.

4.3.1. Distribución de los ítems experimentales y de relleno

4.3.1.1. Ítems experimentales

Cada experimento estaba formado por 24 ítems experimentales y 24 de relleno. La mitad de los ítems experimentales eran gramaticalmente correctos y la otra mitad eran gramaticalmente incorrectos. Se dividieron las oraciones gramaticales en seis categorías distintas: (1) Sustantivo masculino + adjetivo atributivo, (2) Sustantivo femenino + adjetivo atributivo, (3) Sustantivo masculino + ser/estar + adjetivo predicativo, (4) Sustantivo femenino + ser/estar + adjetivo predicativo, (6) Sustantivo masculino + 3-4 palabras + ser/estar + adjetivo predicativo, y (6) Sustantivo femenino + 3-4 palabras + ser/estar + adjetivo predicativo. La tabla 9 muestra ejemplos de las oraciones gramaticales utilizadas en los experimentos.

Tabla 9: Tipos de ítems experimentales gramaticales

Distancia N°1 : Sustantivo + adjetivo atributivo

1. Sustantivo masculino: El jamón serrano y el pollo frío tienen muchas calorías.
2. Sustantivo femenino: Según mi madre, una camisa amarilla combina bien con vaqueros.

Distancia N°2: Sustantivo + ser/estar + adjetivo predicativo

3. Sustantivo masculino: Con jamón, un bocadillo está rico pero tiene más calorías.
4. Sustantivo femenino: Para viajeros, una cámara es cara pero muy útil.

Distancia N°3: Sustantivo + 3-4 palabras + ser/estar + adjetivo predicativo

5. Sustantivo masculino: Un bocadillo de jamón serrano es rico y fácil de preparar.
 6. Sustantivo femenino: La comida de la cocinera está preparada con poca sal.
-

Se diseñaron las oraciones gramaticalmente incorrectas para exponer errores de concordancia de género sustantivo-adjetivo a varios niveles de distancia linear. Al igual que las oraciones gramaticales, se dividieron estas últimas en seis categorías distintas: (1) Sustantivo masculino + adjetivo atributivo, (2) Sustantivo femenino + adjetivo atributivo, (3) Sustantivo masculino + ser/estar + adjetivo predicativo, (4) Sustantivo femenino + ser/estar + adjetivo predicativo, (5) Sustantivo masculino + 3-4 palabras + ser/estar + adjetivo predicativo y (6) Sustantivo femenino + 3-4 palabras + ser/estar + adjetivo predicativo. La tabla 10 muestra ejemplos de oraciones gramaticalmente incorrectas utilizadas en los experimentos.

Tabla 10: Tipos de ítems experimentales gramaticalmente incorrectos

Distancia N°1: Sustantivo + adjetivo atributivo

1. Sustantivo masculino: El hombre siempre lleva el bolso *negra de su mujer.
2. Sustantivo femenino: En la clase de español, una pizarra *negro es muy útil.

Distancia N°2: Sustantivo + ser/estar + adjetivo predicativo

3. Sustantivo masculino: En este restaurante, el baño está *limpia pero le falta papel higiénico.
4. Sustantivo femenino: Según mi hija, la tortuga es *lento y el tigre es rápido.

Distancia N°3: Sustantivo + 3-4 palabras + ser/estar + adjetivo predicativo

5. Sustantivo masculino: El empleo de mi padre es *aburrida y muy difícil.
 6. Sustantivo femenino: La fiesta de mi amiga Laura fue *divertido e impresionante.
-

Según Keating (2006) y Dussias (2010), para los experimentos *online* de *eye-tracking* se utilizaron palabras de tamaño similar (entre 2-3 sílabas) y oraciones de una longitud de entre 8 y 12 palabras. Del mismo modo, se intentó no incorporar los sustantivos y los adjetivos experimentales al inicio o al final de las oraciones, aunque no fue posible para los ítems de distancia N°3 (*sustantivo + 3-4 palabras + ser/estar + adjetivo predicativo*). Así pues, se colocaron todos los adjetivos experimentales en medio de las frases, donde los estudiantes prestan más atención (Conklin y Pellicer-Sánchez, 2016; Dussias, 2010; Keating, 2006).

4.3.1.2. Ítems de relleno

Se diseñaron 72 ítems de relleno (24 para cada experimento) para que los estudiantes no se dieran cuenta de la estructura que se estaba investigando en este estudio. La mitad de los ítems de relleno fueron gramaticales, mientras la otra mitad, no. Se utilizaron tres estructuras gramaticales distintas: la concordancia de número, los tiempos verbales y las conjugaciones verbales. Véase el Anexo IV para examinar los ítems de relleno que se emplearon en los instrumentos del presente estudio.

4.3.2. Selección de los sustantivos y adjetivos experimentales

En cuanto a la selección de los sustantivos y los adjetivos experimentales, puesto que el objetivo del estudio no es examinar la asignación de género, sino la concordancia, también se tuvieron en cuenta una serie de factores:

- Que el léxico utilizado en los experimentos fuera asequible para todos los sujetos

Todos los sustantivos y los adjetivos fueron seleccionados del *Plan Curricular del Instituto Cervantes: Niveles de referencia para el español A1-A2* (Instituto Cervantes, 2006, pp. 99-160). Igualmente, se tuvieron en cuenta los sustantivos y los adjetivos utilizados por Keating (2006, pp. 134-136) en la realización de su experimento online de comprensión (*eye-tracking*) y su prueba de vocabulario.

- Que todos los sustantivos y los adjetivos tuvieran una terminación morfológica transparente

Muchos estudios demostraron que los estudiantes de L2 eran más eficaces a la hora de asignar un género a los sustantivos con terminaciones morfológicas transparentes que a los sustantivos con

terminaciones no transparentes (Montrul et al., 2013; Alarcón, 2010; 2011; entre otros). En concreto, según Keating (2006), los errores de asignación deberían ser más fáciles de detectar cuando los sustantivos están marcados morfológicamente:

[...] *if participants are processing gender agreement during sentence comprehension, errors in gender agreement should be easiest to detect when gender is marked morphologically on the controllers and the target of agreement.* (Keating, 2006, p. 58)

De este modo, puesto que la presente investigación trata de examinar el proceso de concordancia de género, sólo se incluyeron sustantivos y adjetivos con terminaciones transparentes, a saber, la forma masculina –o (p. ej. bolígrafo) y la forma femenina –a (p. ej. pizarra).

- Que los sustantivos experimentales elegidos tuvieran género gramatical –sustantivos inanimados–

Con el fin de eliminar todos los posibles problemas sintácticos que pudiera generar el uso de sustantivos con género semántico (p. ej. hermano, abuela), todos los sustantivos experimentales elegidos fueron de género gramatical (p. ej. dormitorio, cocina). (Alarcón, 2010; 2011)

- Que los otros sustantivos incluidos en las oraciones tuvieran el mismo género que los sustantivos experimentales

Las oraciones que tenían la estructura *sustantivo + 3-4 palabras + ser/estar + adjetivo predicativo*, como en los ejemplos 5 y 6 de la tabla 9 y la tabla 10 incluían otro sustantivo con

género gramatical o semántico entre el sustantivo experimental y el adjetivo. Para que no hubiera problema, se asignaban a los dos sustantivos el mismo género.

4.4. Instrumentos y procedimiento de la recopilación de datos

Como se ha mencionado previamente, después de mostrar su interés en participar en el estudio, los sujetos tuvieron que completar un cuestionario en línea sobre su información personal. Seguidamente, el investigador se puso en contacto con ellos para organizar la primera sesión de trabajo y mandarles el formulario de consentimiento. Al participar en el estudio, los estudiantes de L2 daban su consentimiento para completar dos sesiones de trabajo, las cuales se describen a continuación.

4.4.1. Sesión de trabajo 1

4.4.1.1. Formulario de consentimiento

En el formulario de consentimiento se explicaba a los sujetos que el presente estudio se encontraba en el campo de la adquisición del español como L2. Se les ocultaron los detalles más específicos para evitar que influyeran en los resultados de los experimentos. Los estudiantes de L2 fueron informados de que el estudio requería su presencia y participación en dos sesiones de trabajo de aproximadamente una hora cada una. Además, en el formulario de consentimiento se les comunicaba que no tenían ninguna obligación de participar ni de completar las dos sesiones. Igualmente, mediante este formulario se les describió cada instrumento en líneas generales y se les aseguró que los datos serían completamente confidenciales. Si después de esto les quedaban dudas o preguntas, el investigador se tomó el tiempo necesario para aclararlas.

Se pueden encontrar las dos aprobaciones éticas de *Middlebury College* (Anexo V) y de la

Université du Québec à Montréal (Anexo VI), y los formularios de consentimiento en versión inglesa (Anexo VII) y en versión francesa (Anexo VIII) al final de la presente investigación.

4.4.1.2. *Test de nivel*

Este test de nivel combinó varios ejercicios cerrados de rellenar huecos y de elección múltiple. Asimismo, se observó tanto la competencia de comprensión lectora como la de producción escrita. El test se estructuró de forma que pudieran examinarse tanto la precisión gramatical de los estudiantes (p. ej. los tiempos verbales y los pronombres de complemento) como la comprensión lectora. Es imprescindible indicar que en ningún momento en el test se mencionó o se evaluó el sistema de género gramatical español.

4.4.1.3. *Experimento de producción: Elicited oral imitation*

4.4.1.3.1. *Explicación y justificación*

El primer experimento (*elicited oral imitation*) se diseñó para investigar los conocimientos implícitos de la concordancia de género sustantivo-adjetivo de los sujetos dentro de un contexto de producción oral semicontrolada. El experimento consistía reconstruir oraciones dictadas o escuchadas previamente. Muchos investigadores consideran el *elicited oral imitation* como una de las mejores pruebas para medir los conocimientos implícitos (Erlam, 2006; 2009; Bowles, 2011; Zhang, 2015; entre otros). Erlam (2006; 2009) realizó estudios con el fin de validar el uso del *elicited oral imitation* como medida de conocimientos implícitos. A través de un test de *elicited oral imitation*, Erlam (2006; 2009) se dio cuenta de que los hablantes nativos anglófonos tenían más éxito que los estudiantes de L2, lo cual se interpretó como una prueba de conocimientos implícitos. Además, ya que los estudiantes de L2 pudieron reproducir y corregir adecuadamente el error en el 35% de las oraciones gramaticalmente incorrectas, Erlam (2006)

sugirió que el proceso fuera uno de reconstrucción y no de repetición mecánica (p. 485). A partir de estos resultados, Erlam (2006; 2009) recomendó que el test de *elicited oral imitation* midiera los conocimientos implícitos de los estudiantes de L2. No obstante, para lograr observar los conocimientos implícitos de reconstrucción a través de este experimento, Erlam (2009) y Zhang (2013) aconsejan diseñarlo meticulosamente y tener en cuenta los siguientes factores significativos:

- Orientar la atención de los sujetos hacia el significado
- Incluir un retraso entre la presentación del ítem experimental y de su reconstrucción
- Insertar oraciones suficientemente extensas para superar la capacidad de memoria a corto plazo
- Incorporar la estructura experimental –concordancia sustantivo-adjetivo– en medio de la frase
- Presentar oraciones tanto gramaticales como gramaticalmente incorrectas para observar si los sujetos repiten o corrigen el error

Una vez realizada la parte experimental de esta tesis, apareció un estudio llevado a cabo por Suzuki y DeKeyser (2015) en el que se cuestionaba la adecuación del uso del *elicited oral imitation* para medir los conocimientos implícitos. Según ellos, los estudiantes de L2 acceden a sus conocimientos metalingüísticos, es decir, explícitos. Aunque la tarea del *elicited oral imitation* en Suzuki y DeKeyser (2015) conllevaba un tiempo limitado y un proceso de reconstrucción, se cree que los estudiantes de L2 tenían acceso a conocimientos explícitos automatizados.

En el marco de esta tesis, se sigue considerando el *elicited oral imitation* como una medida de conocimientos implícitos en un contexto de producción. No obstante, a la hora de interpretar los resultados, se tendrá en cuenta el estudio de Suzuki y DeKeyser (2015). Por lo tanto, si pudiéramos visualizar los experimentos en un continuum partiendo de los que miden los conocimientos explícitos hasta los que miden los conocimientos implícitos, encontraríamos el *elicited oral imitation* cerca del medio, más cerca del lado implícito. Véase imagen 2, sección 4.6.

4.4.1.3.2. Descripción y procesamiento

En esta tarea, se pidió a los participantes que escucharan oraciones en español grabadas por un hablante nativo. Los estudiantes de L2 escucharon las oraciones sólo una vez y en tiempo real. Después de cada oración, aparecía una imagen en la pantalla y se requería a los participantes que miraran atentamente esta imagen y que contestaran a la siguiente pregunta: ¿es la imagen una representación correcta de la oración que usted ha escuchado? Se incorporaba esta pregunta de comprensión para hacer que los estudiantes prestaran especial atención al significado y no a la gramática. Luego, la imagen desaparecía y los sujetos tenían que reconstruir la oración que habían escuchado anteriormente en el mejor español posible. Se grabaron y transcribieron todas las producciones de los estudiantes de L2. Como en Erlam (2006), a la hora de contestar a la pregunta y de reconstruir la oración, los estudiantes de L2 gestionaban su propio tiempo. Sin embargo, el investigador controlaba la presentación de los estímulos.

Al empezar, a los participantes se les presentaron dos ejemplos que servirían de práctica metodológica. El *elicited oral imitation* constaba de 48 ítems, de los cuales 24 eran experimentales y 24 eran de relleno. Para observar el proceso de adquisición de la concordancia

de género, en las oraciones experimentales se controlaron las siguientes variables: la gramaticalidad (12 gramaticales y 12 gramaticalmente incorrectas), el género de los sustantivos (12 con sustantivo masculino y 12 con sustantivo femenino) y la distancia linear entre el sustantivo y el adjetivo (8 adyacentes, 8 separados por una cópula y 8 separados por 4 o 5 palabras).

4.4.1.3.3. *Calificación de los resultados*

Antes de empezar la clasificación de los resultados, se efectuó un proceso de transcripción que tenía como objetivo convertir las grabaciones en muestras escritas de la producción de los participantes. Seguidamente, como en Erlam (2006, p. 479), se clasificaron las reconstrucciones de las oraciones en tres categorías distintas:

- 1 Reconstrucción del estímulo – concordancia sustantivo-adjetivo correcta
- 2 Reconstrucción del estímulo – concordancia sustantivo-adjetivo incorrecta
- 3 Ninguna reconstrucción del estímulo

La primera categoría comprendía las respuestas en las que los estudiantes de L2 produjeron una oración completa en la que se empleaba correctamente la regla de concordancia de género sustantivo-adjetivo. Por tanto, esta categoría incluye tanto las oraciones en las que utilizaron los mismos sustantivos y adjetivos que en las grabaciones, como las oraciones en las que los cambiaron por otros, siempre y cuando el contexto semántico fuera igual. Igualmente, se clasificaron como reconstrucciones correctas las oraciones en las que los estudiantes crearon un nuevo sustantivo y/o adjetivo, a condición de que tuvieran terminaciones transparentes. A pesar de que esta última es incorrecta a nivel léxico, en este estudio se examina la aplicación de la

concordancia de género, lo cual justifica su clasificación. Por ejemplo, se clasificaron las reproducciones siguientes como correctas:

1) Ítem experimental: La **fruta preferida** de mi sobrina Gabriela es la naranja.

Reconstrucción correcta #1: La frutaa preferidaa de mi sobrina Gabriela es la naranja.

Reconstrucción correcta #2: La frutaa favoritaa de mi sobrina Gabriela es la naranja.

Reconstrucción correcta #3: El frutoo preferidoo de mi sobrina Gabriela es la naranja.

La segunda categoría describe los ítems en los que los participantes produjeron una oración completa que incluía el elemento gramatical estudiado. Sin embargo, a la hora de concordar el sustantivo y el adjetivo, lo hacían de forma incorrecta. Por consiguiente, se calificaron estas últimas como incorrectas:

2) Ítem experimental: Un **pescado fresca** se encuentra en el mercado central.

Reconstrucción incorrecta #1: Hay pescadoo frescaa en el mercado central.

Reconstrucción incorrecta #2: Un pescadoo frescaa se encuentra en el mercado central.

La tercera categoría incluye los ítems en los que los estudiantes de L2 no lograron producir el estímulo requerido. Esta última comprende dos posibles respuestas: la primera, en la que el sujeto no produjo un adjetivo con terminación transparente, y la segunda, en la que, por falta de comprensión, el participante no produjo ninguna oración.

3) Ítem experimental: Se vende bien cuando una **casa es nueva** y muy grande.

Omisión del adjetivo: Está bien cuando una casa es muy grande.

Falta de comprensión: Se vende algo.

Como en Erlam (2006), se contabilizaron todas las respuestas clasificadas dentro de la tercera categoría como incorrectas. La lógica en la que se apoya esta decisión procede del hecho de que los estudiantes de L2 no lograron producir la concordancia sustantivo-adjetivo requerida, lo cual podría demostrar, entre otras posibles interpretaciones, que no se había interiorizado esta estructura todavía. Como el investigador hizo especial hincapié en la importancia de reproducir la grabación en el mejor español posible, se esperó que los participantes hubieran entendido que las modificaciones estructurales serían aceptadas.

Finalmente, las respuestas de un participante no pudieron ser grabadas por problemas tecnológicos. Se clasificaron dichas respuestas como datos no disponibles.

4.4.1.4. Experimento offline de comprensión: juicio de gramaticalidad

4.4.1.4.1. Explicación y justificación

El segundo experimento (juicio de gramaticalidad) se diseñó para investigar los conocimientos explícitos de la concordancia de género sustantivo-adjetivo de los participantes. Hasta la fecha, el juicio de gramaticalidad ha sido uno de los experimentos más utilizados a la hora de investigar la adquisición de segundas lenguas. Sin embargo, ha sido también el más criticado. Muchos académicos sugieren que cuando esta tarea se lleva a cabo en un tiempo limitado, mide los conocimientos implícitos, mientras que cuando el tiempo es ilimitado, mide los conocimientos explícitos (Ellis, R., 2005; Ellis, R. y Loewen, 2007). También se ha sugerido que, sin tener en cuenta la condición del tiempo, en este experimento las oraciones consideradas como gramaticales se benefician de los conocimientos implícitos, mientras que las gramaticalmente incorrectas recurren a los conocimientos explícitos (Gutiérrez, 2013). En otras palabras, según estos autores, el experimento de juicio de gramaticalidad puede llegar a medir tanto los

conocimientos implícitos como los explícitos; todo depende de la fuente de conocimiento que los estudiantes tengan a su disposición (Ellis, R., 2005). No obstante, otros investigadores no aceptan estas posturas y argumentan a favor del uso del juicio de gramaticalidad como medida de los conocimientos explícitos, puesto que les parece improbable observar indicios de conocimientos implícitos a través de tal experimento.

Suzuki y DeKeyser (2015) sostienen que, aunque los estudiantes estén limitados por el tiempo, es probable que accedan a sus conocimientos explícitos:

Access to explicit knowledge involves use of linguistic knowledge with awareness even if the execution is rapid or automatized to a high degree, which should be distinguished from the use of linguistic knowledge without awareness (i.e., implicit knowledge). (p. 864)

Asimismo, según Godfroid, Loewen, Jung, Park, Gass y Ellis, R. (2015), las tareas que requieren a los sujetos una atención orientada hacia el significado y la fluidez favorecen el uso de conocimientos implícitos, mientras que las pruebas centradas en las formas lingüísticas, como el experimento de juicio de gramaticalidad, permiten el uso de los explícitos (p. 271).

Igualmente, los resultados de Vafae, Suzuki y Kachisnke (2016) refutan los de Gutiérrez (2013) acerca de la interrelación entre los tipos de conocimientos y la gramaticalidad. Vafae et al. (2016) sugieren que las oraciones gramaticalmente incorrectas podrían constituir una forma de medir los conocimientos explícitos más válida. Sin embargo, en ningún momento se puede afirmar con certeza que las oraciones gramaticales son una medida de conocimientos implícitos. Por lo tanto, *“if behavioral measures are considered to lie on a continuum from more explicit to*

more implicit, GJTs¹⁴ are probably considered closer to the explicit end of the continuum.”
(Vafae et al., 2016, p. 29).

Estas últimas proposiciones justifican el experimento de juicio de gramaticalidad como medida de los conocimientos explícitos de la concordancia de género sustantivo-adjetivo en español. Se puede observar que el experimento de juicio de gramaticalidad realizado en el presente estudio respeta las ideas postuladas por Godfroid et al. (2015), por Vafae et al. (2016) y por Suzuki y DeKeyser (2015). Por este motivo, se cree que el juicio de gramaticalidad que se realizó mide los conocimientos explícitos de los participantes. Por consiguiente, se diseñó el experimento de juicio de gramaticalidad teniendo en cuenta los siguientes factores:

- No incluir ninguna limitación de tiempo
- Orientar la atención de los sujetos hacia las formas lingüísticas
- Solicitar la identificación del error gramatical en las oraciones juzgadas como gramaticalmente incorrectas

A continuación se detalla el procedimiento del juicio de gramaticalidad.

4.4.1.4.2. Descripción y procesamiento

En esta prueba los sujetos leían oraciones en español y decidían si les parecían gramaticales o gramaticalmente incorrectas. Cuando los sujetos aceptaban una oración como gramatical, se les dirigía directamente a la oración siguiente, mientras que, cuando la juzgaban como gramaticalmente incorrecta, el programa les mandaba a otra página, donde debían localizar el error gramatical. Este último paso se hacía para que el investigador pudiera observar qué parte de

¹⁴ GJT – abreviación de *Grammaticality Judgment Task* – se traduce como juicio de gramaticalidad en español.

la oración se identificaba como incorrecta. Todo eso ayudó a disminuir la probabilidad de que los estudiantes juzgaran las oraciones de forma correcta por casualidad.

Antes de comenzar, a los participantes se les presentaban dos ejemplos que servirían de práctica metodológica. En total, la prueba constaba de 48 ítems, de los cuales 24 eran experimentales y 24 eran de relleno. Recordemos también que se dividieron los 24 estímulos atendiendo a varios factores: la gramaticalidad (12 gramaticalmente correctas y 12 gramaticalmente incorrectas), el género de los sustantivos (12 con sustantivos masculinos y 12 con sustantivos femeninos) y la distancia linear entre el sustantivo y el adjetivo (8 adyacentes, 8 separados por una cópula y 8 separados por 4 o 5 palabras).

Es importante señalar que en las instrucciones se les mencionó a los sujetos que ninguna oración contenía más de un error gramatical. Del mismo modo, se les dijo que el experimento incluía sólo errores relacionados con la gramática, es decir, que no había errores de léxico, de ortografía, etc. Finalmente, el experimento se realizó sin límite de duración, esto es, los sujetos podían tardar el tiempo que necesitaran para completarlo.

4.4.1.4.3. Calificación de los resultados

En el experimento de juicio de gramaticalidad, se clasificaron las respuestas de los sujetos en cuatro categorías distintas:

- 1 Respuesta incorrecta
- 2 Respuesta correcta – identificación del error incorrecta
- 3 Respuesta correcta – identificación del error correcta
- 4 Respuesta incorrecta – otra justificación

La primera categoría describe las respuestas en las que los estudiantes de L2 no juzgaron la gramaticalidad de la oración de forma adecuada.

1) Ítem experimental: En la clase de español, una **pizarra *negro** es muy útil.

Respuesta correcta: gramaticalmente incorrecta

Respuesta del estudiante: gramatical

La segunda categoría comprende las respuestas en las que los sujetos juzgaron una oración gramaticalmente incorrecta de forma adecuada, pero se equivocaron en la identificación del error de concordancia.

2) Ítem experimental: El **teatro** de mi ciudad es ***antigua** y poco popular.

Respuesta correcta: gramaticalmente incorrecta

Ítem experimental: [El **teatro**] [de mi ciudad] [es **antigua**] [y poco popular].

Respuesta correcta: [es antigua]

Respuesta del estudiante: [y poco popular]

La tercera categoría incluye las respuestas en las que los estudiantes de L2 juzgaron la oración de forma adecuada e identificaron el error. El siguiente ejemplo proviene de una oración gramatical.

3) Ítem experimental: La **iglesia** de mi pueblo es **pequeña** y simple.

Respuesta correcta: gramatical

Respuesta del estudiante: gramatical

La última categoría abarca las respuestas en las que los participantes juzgaron una oración gramatical como gramaticalmente incorrecta. Ahora bien, a la hora de identificar el error, el

investigador se dio cuenta de que el error identificado por el sujeto no era uno de concordancia de género. Puesto que una imagen vale más que mil palabras, a continuación se ofrece un ejemplo:

4) Ítem experimental: Según el médico, el **desayuno** es **necesario** para empezar el día.

Respuesta correcta: gramatical

Respuesta del estudiante: gramaticalmente incorrecta

Ítem experimental: [Según el médico] [el desayuno] [es necesario] [para empezar el día].

Respuesta del estudiante: [para empezar el día]

Se calificaron las primeras dos categorías como respuestas incorrectas y las dos últimas como respuestas correctas. La lógica en la que se sustenta esta decisión procede del hecho de que, en las instrucciones, se les mencionó que las oraciones abarcaban o bien un error, o bien ninguno. Por consiguiente, respecto a la segunda categoría, si un estudiante L2 juzgaba una oración gramaticalmente incorrecta de forma apropiada, pero identificaba otro posible error, se supuso que no vio ningún problema de concordancia. En cuanto a la categoría cuatro, si el estudiante juzgaba mal una oración, pero a la hora de identificar el error se refería a otra parte de la oración, se presumía que no había notado ningún problema de concordancia.

4.4.2. Sesión de trabajo 2

4.4.2.1. Experimento online de comprensión: Eye-tracking

4.4.2.1.1. Explicación y justificación

El último experimento (*eye-tracking*) se diseñó para investigar los conocimientos implícitos de la concordancia de género sustantivo-adjetivo de los sujetos a través de una tarea *online* de comprensión lectora. Con esta tecnología innovadora, el ojo ofrece a los investigadores una

ventana hacia los procesos mentales de los estudiantes de L2. Igualmente, tal y como menciona Dussias (2010, p. 153), la ventaja más significativa del uso del *eye-tracking* es que permite obtener pruebas sobre lo que está sucediendo en cada instante, sin tener que modificar la tarea y/o la presentación de los estímulos. En otras palabras, la ventaja del *eye-tracking* es poder registrar datos *online* mientras los estudiantes de L2 leen y contestan a las oraciones sin que afecte su atención.

En el campo de la adquisición de L2, se emplea la máquina de *eye-tracking* principalmente para examinar y medir los movimientos del ojo sacudidas (*saccades*), las paradas (fijaciones), los movimientos hacia la izquierda (regresiones), así como el tiempo total de lectura. Las sacudidas son movimientos rápidos del ojo desde una fijación a la siguiente. Las fijaciones son los instantes en los que los ojos permanecen fijos hasta que reconocen la palabra. Las fijaciones brindan información inestimable sobre cómo se procesan los elementos presentados, por ejemplo, la concordancia de género. Las regresiones son los movimientos del ojo de derecha a izquierda. Estas últimas permiten mostrar las dificultades de procesamiento de los participantes. Finalmente, el tiempo de lectura examina, de forma general, los problemas de procedimiento y el análisis de la información, comparando diferentes oraciones con características distintas (p. ej. la gramaticalidad). (Roberts y Siyanova-Chanturia, 2013)

Los experimentos *online* de comprensión lectora, como el de *eye-tracking*, son medidas prometedoras para examinar los conocimientos implícitos. Este tipo de experimento puede registrar y examinar la sensibilidad de los participantes a las discrepancias gramaticales en tiempo real, lo cual disminuye la probabilidad de que los estudiantes de L2 puedan acceder a sus conocimientos explícitos o conscientes. Asimismo, el diseño del experimento *online* de *eye-*

tracking orienta la atención de los estudiantes de L2 hacia el significado, ya que deben contestar a preguntas de comprensión.

Si volvemos a la visualización de los experimentos en un continuum desde los que miden los conocimientos explícitos hasta los que miden los conocimientos implícitos, encontraríamos el *eye-tracking* tendiendo al extremo del lado implícito (véase sección 4.6). A continuación, se describe el procedimiento del experimento *online* de comprensión lectora *eye-tracking*.

4.4.2.1.2. Descripción y procesamiento

Para este experimento online de comprensión lectora se empleó una máquina de movimiento ocular (*eye-tracking*). Con esta máquina se controló en tiempo real la lectura de las oraciones y se registraron los movimientos oculares de los participantes con el fin de observar la sensibilidad a las discrepancias gramaticales de concordancia de género. Se grabaron los movimientos oculares de los estudiantes con el uso de la máquina *EyeTechSensor* diseñada por PerTech¹⁵. Esta máquina consta de un casco abierto dotado de dos cámaras: la primera se usa para captar los movimientos de la pupila y la segunda, para ofrecer una imagen exacta de la pantalla de trabajo (véase la imagen 1). Se grabaron los movimientos oculares del ojo derecho. Antes de comenzar, se debían ajustar las dos cámaras para que ambas estuvieran calibradas. Se interconectó el aparato *Eye-tracker* a un ordenador portátil de marca *HP* que controlaba la grabación de los datos *online*. Se presentaron las oraciones, una a una en un televisor de 17 pulgadas; se visualizaban las oraciones en una línea única en negro sobre un fondo de color gris claro. Con el fin de reducir los movimientos de la cabeza al mínimo necesario, se les pidió a los participantes que colocaran el

¹⁵ Pertech es una empresa francesa que ofrece soluciones innovadoras para el uso de la tecnología para *eye-tracking*. Para más información se puede consultar la página web siguiente: <http://www.pertech.fr>

mentón en un reposacabezas durante todo el experimento. Para ofrecer una mejor comprensión del montaje, puede observarse la imagen siguiente:

Imagen 1: Fotografía del montaje experimental (*eye-tracking*)



El tercer experimento (*eye-tracking*) se diseñó para investigar los conocimientos implícitos de la concordancia de género sustantivo-adjetivo de los participantes a través de un experimento *online* de comprensión lectora. Se les informó a los sujetos de que iban a completar una tarea de lectura autoguiada para la que tendrían que leer oraciones en español y en su L1 (francés o inglés) en una pantalla de ordenador. Después de leer dos oraciones, una primera en español y otra en su L1, debían decidir si la segunda era semánticamente una traducción exacta de la primera. Se grabaron los movimientos oculares sólo durante la lectura de las oraciones en español. Antes de visualizar cada oración en español, se les pidió a los sujetos que fijaran la mirada en una flecha situada a la izquierda de la pantalla, equidistante arriba y abajo y, de forma simultánea, presionaran la tecla “Siguiente”. Esta tecla ocasionaba la aparición de la oración en español. Cuando terminaban de leerla, debían mirar fijamente hacia otra flecha situada debajo de la oración y presionar de nuevo la tecla “Siguiente”, la cual les redirigía a la posible traducción en su L1. Debajo de la traducción se encontraba una elección múltiple. Si la traducción era exacta, debían elegir la opción “Sí”, de lo contrario, debían elegir la opción “No”.

Antes de comenzar, el investigador principal dejó el casco abierto en la cabeza de los sujetos, ajustó las dos cámaras y realizó un test de calibración a partir de 9 puntos de fijación para asegurar el buen funcionamiento del experimento y de la máquina. A continuación, una vez que el investigador se aseguraba de que todo fuera bien, los participantes completaban dos ejemplos que servirían de práctica metodológica. En total, la prueba constaba de 48 ítems, de los cuales 24 eran experimentales y 24 eran de relleno. Recordemos nuevamente que se dividieron los 24 ítems experimentales según tres factores diferentes: la gramaticalidad (12 gramaticalmente correctas y 12 gramaticalmente incorrectas), el género de los sustantivos (12 con sustantivos masculinos y 12 con sustantivos femeninos) y la distancia lineal entre el sustantivo y el adjetivo (8 adyacentes, 8 separados por una cópula y 8 separados por 4 o 5 palabras).

4.4.2.1.3. Calificación de los resultados

Para recopilar los datos, se usó el programa *EyeTechLab*, diseñado por la empresa *PerTech*, el cual tabuló las medidas cronometradas (tiempo de lectura total y tiempo pasado en la región de interés “adjetivo”) de forma automática. Por lo que respecta a las regresiones, se calcularon manualmente las de cada participante. Si después de leer la región de interés “adjetivo” había una o más regresiones hacia el sustantivo experimental, se concedía un punto a esta oración, mientras que si no las había, se otorgaban cero puntos a la misma.

Finalmente, no se pudieron procesar los datos de 15 participantes por problemas tecnológicos. Se calificaron estos últimos como datos no disponibles y, por lo tanto, no se contabilizaron en los análisis. Como consecuencia, se analizarán y se interpretarán los datos del experimento *online* de *eye-tracking* cuidadosamente. Estos datos servirán más bien para validar los resultados obtenidos

en los otros dos experimentos, es decir, los resultados del *elicited oral imitation* y del juicio de gramaticalidad.

4.5. Análisis estadísticos

Los datos recogidos a través de los diferentes experimentos fueron registrados/volcados en una base de datos en el programa Excel. Después, se realizaron las pruebas estadísticas con el programa SAS¹⁶.

Los resultados obtenidos a través del juicio de gramaticalidad y del experimento de *elicited oral imitation* fueron analizados estadísticamente a partir de un modelo binario de *regresión logística*. A partir de este modelo, se midió la probabilidad de que los estudiantes de L2 dieran las respuestas esperadas, considerando primero su L1 y su nivel de competencia en español y, después, teniendo en cuenta los factores de gramaticalidad, de género y de distancia linear.

Para el experimento *online* de *eye-tracking* se aplicaron dos modelos distintos: uno binario de *regresión logística* y otro de *análisis de la varianza*. Por una parte, para analizar las regresiones tanto hacia el sustantivo como hacia el adjetivo experimental, se utilizó el modelo binario de *regresión logística*. A partir de este modelo, se midió la probabilidad de que, a la hora de enfrentarse a discrepancias gramaticales, los estudiantes de L2 realizaran una regresión hacia las regiones de interés; en primer lugar, considerando su L1 y su nivel de competencia en español y, en segundo lugar, teniendo en cuenta los factores de gramaticalidad, de género y de distancia linear. Por otra parte se utilizó el modelo de *análisis de la varianza* para examinar las variables temporales: tiempo de lectura total, tiempo pasado en la región de interés “sustantivo” y tiempo

¹⁶ SAS es un sistema de programas para el análisis de datos. Consta de un conjunto de módulos capaces de entregar resultados de diferentes procesos, como regresión, análisis de varianza, estadística básica, distribución de frecuencias, procedimientos multivariados, etc. <http://colposfesz.galeon.com/sas/SAS.HTM>

pasado en la región de interés “adjetivo”. Con estos análisis, se ha estudiado si las variables temporales proporcionan diferencias significativas con respecto al participante (la L1 y el nivel de competencia) y con respecto al ítem (gramaticalidad, género y distancia linear).

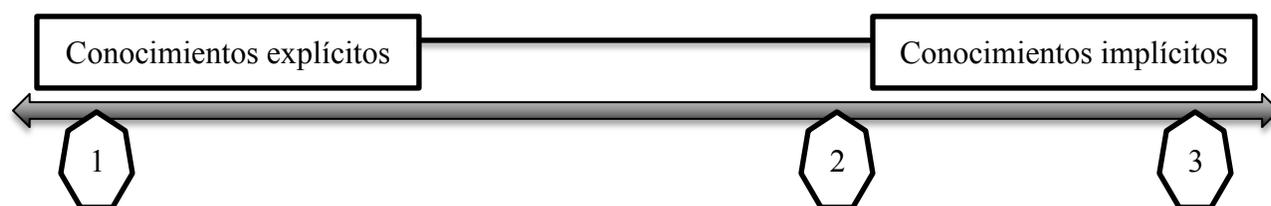
4.6. Síntesis

Se presenta a modo de síntesis la tabla 11 con los instrumentos utilizados para recabar los datos, el número de participantes cuyas respuestas fueron analizadas y las variables lingüísticas consideradas. Igualmente, se presenta un continuum para visualizar mejor la contribución de cada instrumento con respecto al tipo de conocimiento.

Tabla 11: Síntesis de la metodología utilizada

Instrumentos	Número de participantes	Variables del ítem	Variables del participante
Experimento de producción: <i>Elicited oral imitation</i>	G1: 11 G2: 12 G3: 10 G4: 09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gramaticalidad ▪ Género ▪ Distancia linear 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L1 ▪ Nivel de competencia
Experimento <i>offline</i> de comprensión: Juicio de gramaticalidad	G1: 11 G2: 12 G3: 10 G4: 10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gramaticalidad ▪ Género ▪ Distancia linear 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L1 ▪ Nivel de competencia
Experimento <i>online</i> de comprensión: <i>Eye-tracking</i>	G1: 06 G2: 07 G3: 06 G4: 09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gramaticalidad ▪ Género ▪ Distancia linear 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L1 ▪ Nivel de competencia

Imagen 2: Continuum experimental → tipos de conocimientos



1 ⇒ Juicio de gramaticalidad

2 ⇒ *Elicited oral imitation*

3 ⇒ *Eye-tracking*



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

Como se ha mencionado anteriormente, el objetivo principal de la presente investigación es examinar la influencia de las propiedades de la L1 y del nivel de competencia en el proceso de adquisición de la concordancia de género sustantivo-adjetivo. Más concretamente, se trata de determinar si los estudiantes francés L1–español L2 tienen ventaja sobre los estudiantes inglés L1–español L2, lo cual sugeriría la presencia de transferencia de principios organizativos L1-L2. Asimismo, dado que se analizan grupos de dos lenguas (francés e inglés) y de dos niveles de competencia (intermedio y avanzado), esta investigación permite observar si el efecto de transferencia L1-L2 disminuye con el tiempo. Con la metodología elegida, se han podido estudiar tanto los conocimientos explícitos como los conocimientos implícitos de la concordancia sustantivo-adjetivo, los primeros refiriéndose al proceso de adquisición y los segundos, al objetivo principal. Cada ítem experimental incluyó varios rasgos sintácticos (*gramaticalidad, género y distancia linear y/o sintáctica*), los cuales han permitido investigar las posibles fuentes de dificultad de los estudiantes de español L2 francófonos y anglófonos.

En este capítulo se exponen los hallazgos principales que se acaban de mencionar, teniendo en cuenta las siguientes variables¹⁷:

- 1 Variables relacionadas con los sujetos (VS)
 - a. L1 de los estudiantes: francés e inglés (VS1)
 - b. Nivel de competencia: intermedio y avanzado (VS2)
- 2 Variables relacionadas con los ítems (VI)

¹⁷ En adelante, se usarán las abreviaciones mencionadas junto a cada variable.

- a. Gramaticalidad (VI1): ítem gramatical (OG) e ítem gramaticalmente incorrecto (OGI)
- b. Género de los sustantivos (VI2): masculino (Masc.) y femenino (Fem.)
- c. Distancia linear/sintáctica entre el sustantivo y el adjetivo (VI3): adyacente (Distancia N°1), separado por una cópula (Distancia N°2) y separado por 4 o 5 palabras (Distancia N°3)

El presente capítulo está dedicado a la descripción y al análisis estadístico de los resultados recopilados. Como se ha mencionado en la subsección 4.5, se analizaron los datos de la tarea de comprensión *offline* (juicio de gramaticalidad) y del experimento de producción (*elicited oral imitation*) a partir de un modelo binario de regresión logística. Este modelo permite medir la probabilidad de que los estudiantes de L2 den la respuesta esperada. Respecto al experimento de comprensión online (*eye-tracking*), se analizaron, por un lado, las regresiones hacia la región de interés¹⁸ (RDI) “sustantivo” a partir del mismo modelo binario de regresión logística. Por otro lado, para analizar los datos relacionados con el tiempo de lectura y/o la duración de las fijaciones en la RDI “adjetivo”, se utilizó el modelo de análisis de la varianza. En las figuras y las tablas que se exponen a lo largo de este capítulo se representan los datos mediante las medias aritméticas¹⁹ y las medias por mínimos cuadrados²⁰. Esta última técnica permite observar con más precisión las diferencias y las interacciones significativas entre las variables.

¹⁸ En adelante RDI.

¹⁹ La media aritmética es el promedio de un conjunto de números. Se obtiene a partir de la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.

²⁰ La media por mínimos cuadrados es una combinación lineal de los efectos estimados del modelo estadístico elegido. En este caso, el modelo binario de regresión logística.

El contenido del capítulo se divide en tres secciones: En la primera se presentan los hallazgos de cada grupo de sujetos por separado (anglófonos intermedios (G1), anglófonos avanzados (G2), francófonos intermedios (G3) y francófonos avanzados (G4)), prestando particular atención (1) a las variables relacionadas con el ítem (la gramaticalidad (VI1), el género (VI2) y la distancia linear/sintáctica (VI3)) y (2) a los tipos de conocimiento (explícito e implícito) (5.1). En la segunda, para examinar las posibles diferencias y/o interacciones significativas entre las variables del sujeto (VS), se especifican los resultados de los tres experimentos (*elicited oral imitation*, juicio de gramaticalidad y *eye-tracking*) (5.2). Finalmente, en la última sección se hace un recorrido por los resultados de interés más generales (5.3).

5.1 Observación de los resultados por grupo

En esta sección, se exponen los resultados obtenidos por cada grupo de participantes en los tres experimentos que completaron (juicio de gramaticalidad, *elicited oral imitation* y *eye-tracking*). Como se ha mencionado anteriormente, el conjunto de experimentos permite examinar los conocimientos explícitos e implícitos de la concordancia de género en adjetivos. Asimismo, las variables relacionadas con el ítem VI1, VI2 y VI3 posibilitan la observación del proceso de adquisición de dicha estructura y su fuente de dificultad. Por lo tanto, esta descripción estadística de los resultados ofrece una imagen general de cada grupo con respecto al proceso de adquisición de la concordancia de género en adjetivos.

5.1.1 G1: Anglófonos intermedios

5.1.1.1 Juicio de gramaticalidad

El experimento de juicio de gramaticalidad consta de 264 ítems experimentales, de los cuales la mitad incluye un error de concordancia de género con adjetivos. Recordemos que cuando los

sujetos juzgaban un ítem como gramaticalmente incorrecto, éstos debían identificar el error y, en caso de que no pudieran, dichas oraciones se consideraban como respuestas incorrectas. Los estudiantes del grupo G1 contestaron de forma adecuada al 79% de las preguntas con los ítems experimentales. Por lo tanto, con este nivel de respuestas correctas, se puede confirmar que los estudiantes no contestaron a las preguntas del experimento de forma aleatoria. En la figura 1 y la tabla 12, se puede apreciar la representación de los resultados considerando cada una de las variables relacionadas con el ítem.

Figura 1: G1 – Juicio de gramaticalidad

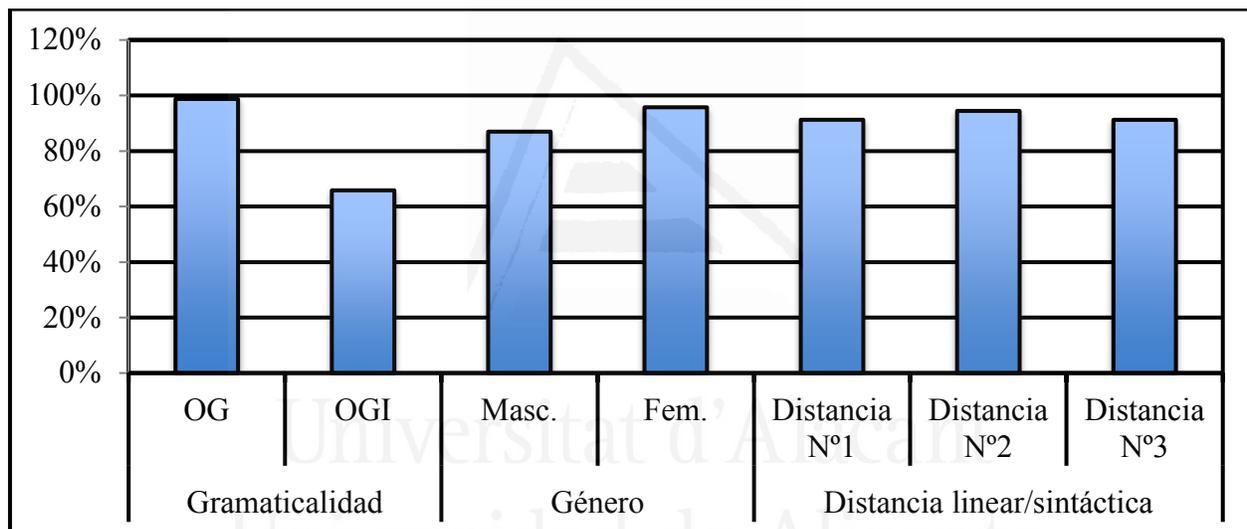


Tabla 12: G1 – Juicio de gramaticalidad

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	96.21	0.06	98.74	0.01
	OGI	62.12	0.34	65.83	0.11
VI2	Masc.	77.27	0.18	86.97	0.06
	Fem.	81.06	0.19	95.75	0.02
VI3	Distancia N°1	78.41	0.21	91.25	0.05
	Distancia N°2	77.27	0.18	94.44	0.03
	Distancia N°3	81.82	0.20	91.24	0.05

Al observar cada variable relacionada con el ítem por separado, los resultados obtenidos demuestran que los participantes del grupo G1 tienden a juzgar las OG mejor que las gramaticalmente incorrectas (OGI), con un nivel de significación menor del 0.05 de $p < .0001$. Además, las medias por mínimos cuadrados permiten observar que los sujetos G1 contestan mejor cuando los sustantivos experimentales son femeninos que cuando son masculinos, con un nivel de significación menor del 0.05 de $p = 0.0120$. Este fenómeno puede resultar del grado de confianza de este grupo. Sin embargo, dado que estas dos variables interactúan de forma significativa, se debe examinar y considerar primero dicha interacción. La tabla 13 explica la interacción entre VI1 (gramaticalidad de los ítems) y VI2 (precisión del género).

Tabla 13: G1 – Interacción entre VI1 y VI2 (Juicio de gramaticalidad)

VI1	VI2	Media Aritmética (%)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
OG	Masc.	92.42	0.11	95.68	0.03
OG	Fem.	100.0	0.00	99.64	0.003
OGI	Masc.	62.12	0.33	66.83	0.11
OGI	Fem.	62.12	0.37	64.82	0.12

Según los resultados estadísticos representados en la tabla 13, en el caso del grupo G1, la probabilidad de juzgar la gramaticalidad de las OG con sustantivos femeninos (media por mínimos cuadrados= 99.64%, error estándar de la media= 0.003) es significativamente superior a la probabilidad de juzgar las OG con sustantivos masculinos (media por mínimos cuadrados= 95.68%, error estándar de la media= 0.03). Del mismo modo, la probabilidad de juzgar la gramaticalidad de las OGI con sustantivos femeninos (media por mínimos cuadrados= 64.82%, error estándar de la media= 0.12) es significativamente superior a la de juzgar las OGI con sustantivos masculinos (media por mínimos cuadrados= 66.83%, error estándar de la media=

0.11). Asimismo, la probabilidad de que los estudiantes juzguen correctamente las OG con sustantivos masculinos es superior a la probabilidad de que juzguen correctamente las OGI.

Con respecto a la VI3 (la distancia linear/sintáctica), los datos estadísticos no muestran ninguna diferencia y/o interacción significativa. En otras palabras, parece que la distancia linear entre el sustantivo y el adjetivo no afecta al juicio de los estudiantes a la hora de decidir si las oraciones son gramaticales o no.

Con el fin de conocer el significado de estos datos, los mismos fueron sometidos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad²¹. Con un valor de 0.63, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.1.2 Elicited Oral Imitation

La prueba de producción (*elicited oral imitation*) consta de 264 oportunidades de reconstrucción de oraciones que incluyen una ocurrencia de concordancia de género en adjetivos, a saber, 24 oraciones por cada estudiante del grupo G1. En general, según la media aritmética, los estudiantes del grupo G1 pudieron reconstruir, de forma correcta y gramatical, el 47% de los ítems experimentales. Por lo tanto, se calificó el 53% de los ítems experimentales como respuestas incorrectas (por un error de concordancia de género en adjetivos (21%), por la omisión de un adjetivo con terminación transparente (25%) o por la falta de comprensión del ítem (7%). En la figura 2 y en la tabla 14 se exponen los hallazgos más precisos concernientes a cada variable relacionada con el ítem.

²¹ La prueba estadística Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad se usa para comprobar si la diferencia en los datos que se observa está dentro de lo normal, o sea, si es debida al azar. Para que se pueda concluir que el modelo estadístico se adapta bien a los datos presentados, el valor debe situarse alrededor de 1.

Figura 2: G1 – Elicited Oral Imitation

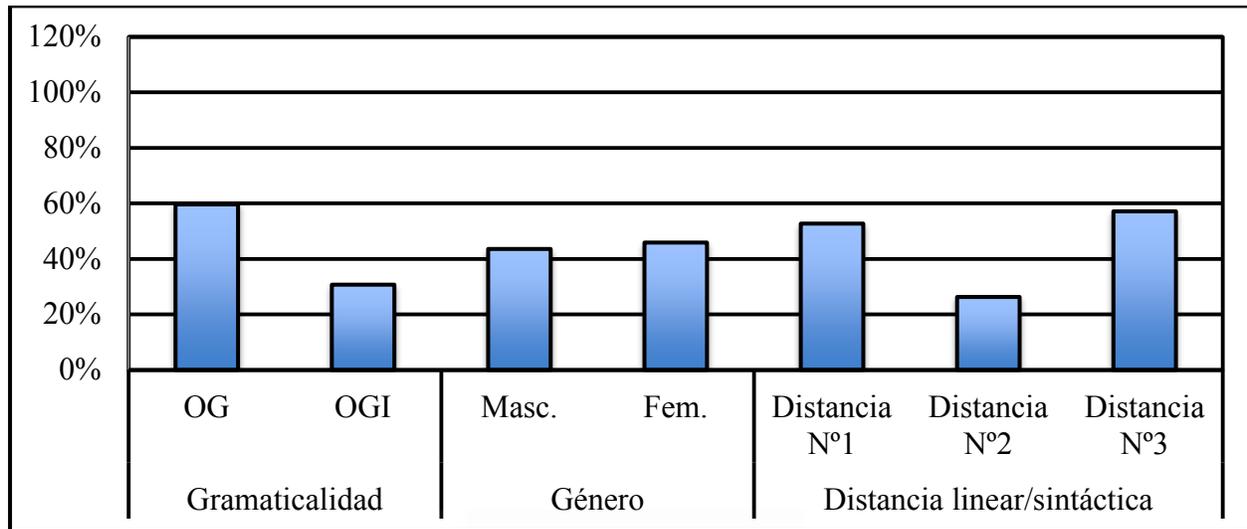


Tabla 14: G1 – Elicited Oral Imitation

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VI1	OG	59.09	0.15	59.62	0.05
	OGI	34.85	0.18	30.71	0.05
VI2	Masc.	45.45	0.15	43.57	0.05
	Fem.	48.48	0.14	45.88	0.05
VI3	Distancia N°1	53.41	0.23	52.71	0.06
	Distancia N°2	30.68	0.16	26.28	0.06
	Distancia N°3	56.82	0.17	57.13	0.06

Como se puede apreciar, según las medias por mínimos cuadrados, el grupo G1 muestra mayor facilidad a la hora de reconstruir las OG (59.62%) que las OGI (30.71%), con un nivel de significancia inferior al 0.05 de $p < .0001$. Esto permite sugerir con firmeza que la VI1 influye a la hora de reconstruir adecuadamente la concordancia de género en adjetivos. En cuanto a la VI2, los resultados estadísticos no permiten observar ninguna preferencia, lo cual sugiere que al reconstruir los ítems en español, los estudiantes del grupo G1 no presentan ninguna preferencia entre la forma masculina y la femenina. Finalmente, los datos estadísticos permiten sugerir la existencia de una diferencia significativa entre los distintos niveles de la VI3, con un nivel de

significación menor del 0.05 de $p=0.0008$. Dado que se da una interacción significativa entre VI3 y VI2, se presta particular atención a ésta en la tabla 15.

Tabla 15: G1 – Interacción entre VI3 y VI2 (Elicited Oral Imitation)

VI3	VI2	Medias Aritmética (%)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
Distancia N°1	Masc.	43.18	0.25	43.04	0.08
Distancia N°2	Masc.	27.27	0.21	23.72	0.07
Distancia N°3	Masc.	65.91	0.20	66.20	0.07
Distancia N°1	Fem.	63.64	0.26	62.18	0.08
Distancia N°2	Fem.	34.09	0.23	29.01	0.08
Distancia N°3	Fem.	47.73	0.21	47.55	0.08

Una vez analizada la interacción entre VI3 y VI2 en la reconstrucción de oraciones en español, se puede observar que los estudiantes del grupo G1 presentaron más problemas con las oraciones de distancia N°2 (media por mínimos cuadrados= 26.28%, error estándar de la media= 0.06) que con las otras. Es más, cabe mencionar que en el contexto de distancia N°3, el grupo G1 reconstruyó las oraciones con sustantivos masculinos (media por mínimos cuadrados= 66,20%, error estándar de la media= 0.07) con más eficacia que las que contenían sustantivos femeninos (media por mínimos cuadrados= 47.55%, error estándar de la media= 0.08), mientras que en los contextos de distancias N°1 y N°2 se manifestaron resultados opuestos. Dicho de otra forma, en situaciones de distancia N°1 y N°2 la probabilidad de reconstruir los ítems con sustantivos femeninos es superior que la de reconstruirlos con sustantivos masculinos. Una vez más, para el grupo G1 el efecto de distancia entre el sustantivo y el adjetivo parece afectar más a nivel sintáctico que linear.

Con el fin de conocer el significado de estos resultados, los mismos se sometieron a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 1.01, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta bien a los datos presentados.

5.1.1.3 Eye-tracking

Como se mencionó en la subsección 4.4.2.1.3, por motivos tecnológicos se perdieron los datos de 15 participantes, cinco de los cuales forman parte de este grupo. Por lo tanto, se analizaron 131 ítems tanto gramaticales como gramaticalmente incorrectos. Con el fin de observar los conocimientos implícitos de los participantes del grupo G1, se analizaron (1) el tiempo total de lectura, (2) el tiempo pasado dentro de la RDI (región de interés) “adjetivo” y (3) las regresiones hacia el sustantivo. Asimismo, como en los otros dos experimentos, se consideraron las variables relacionadas con el ítem. A continuación se exponen los análisis estadísticos de los sujetos del grupo G1.

Figura 3: G1 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura

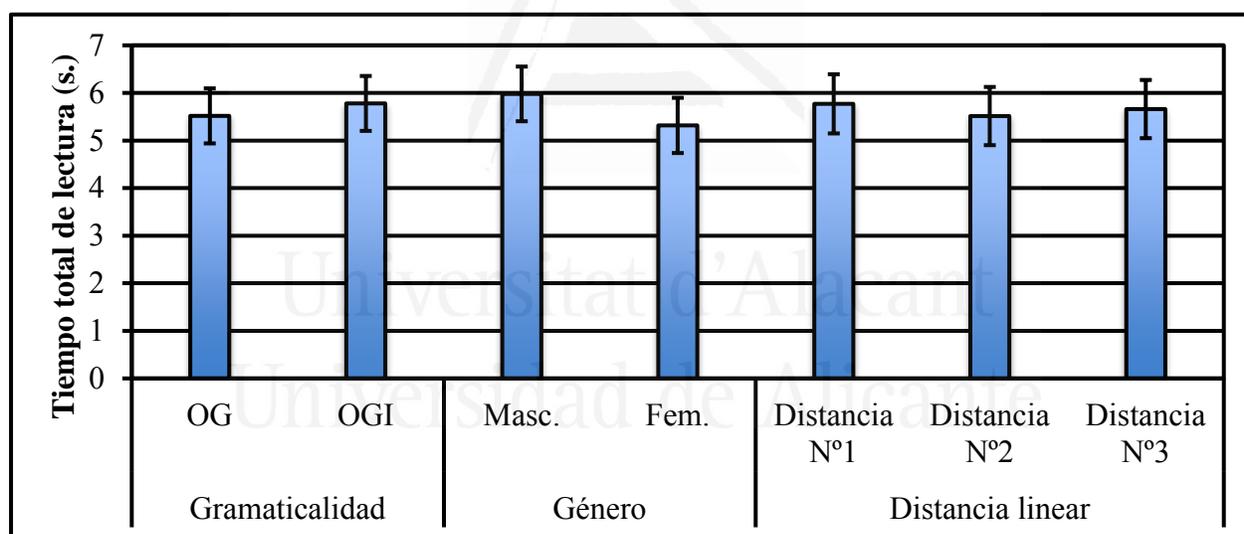


Tabla 16: G1 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (s.)	Error estándar de la media
VII	OG	5.73	1.29	5.52	0.58
	OGI	5.81	1.70	5.78	0.58
VI2	Masc.	6.03	1.42	5.98	0.57
	Fem.	5.47	1.55	5.32	0.58
VI3	Distancia N°1	5.80	1.75	5.77	0.62
	Distancia N°2	5.56	1.21	5.51	0.61
	Distancia N°3	5.95	1.51	5.66	0.61

Conforme a la figura 3 y a la tabla 16, los análisis del tiempo total de lectura de los participantes del grupo G1 no han demostrado ninguna diferencia o interacción significativa respecto a las variables relacionadas con el ítem. No obstante, la interacción entre VII y VI3 muestra una cierta tendencia que se acerca al nivel mínimo de significación del 0.05, con una probabilidad de $p=0.0513$. La observación de esta interacción permite sugerir que los estudiantes del grupo G1 tienden a tardar menos tiempo en leer las OG de distancia N°2 (estimación= 4.70 (s.), error estándar de la media= 0.07) que las OGI de cualquier distancia lineal/sintáctica. Se interpretará este fenómeno en el capítulo siguiente.

Para observar si la tendencia explicada anteriormente se repite en otros análisis/contextos, a continuación se exponen los análisis estadísticos relacionados con el tiempo de lectura en la RDI “adjetivo”.

Figura 4: G1 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “adjetivo”

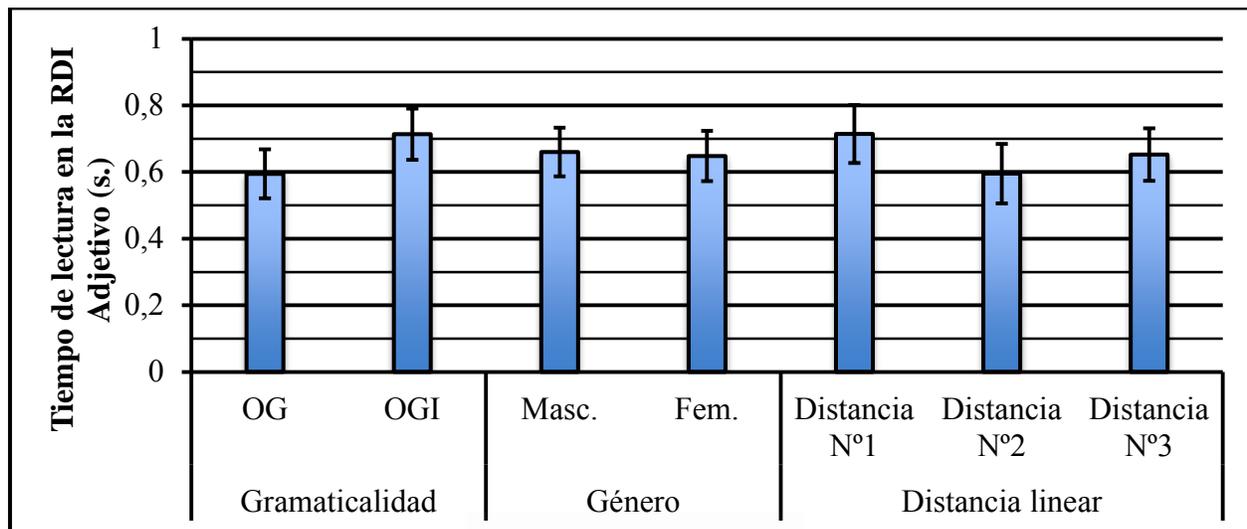


Tabla 17: G1 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (s.)	Error estándar de la media
VII	OG	0.72	0.17	0.59	0.07
	OGI	0.74	0.31	0.71	0.08
VI2	Masc.	0.72	0.20	0.66	0.07
	Fem.	0.74	0.31	0.65	0.08
VI3	Distancia N°1	0.78	0.30	0.71	0.09
	Distancia N°2	0.61	0.25	0.60	0.09
	Distancia N°3	0.81	0.19	0.65	0.08

Una vez analizada la RDI “adjetivo”, se puede observar que ninguna de las variables relacionadas con el ítem por separado presenta diferencias significativas. En otras palabras, ni la gramaticalidad de los ítems, ni el género de los sustantivos, ni la distancia entre el sustantivo y el adjetivo afectan a los estudiantes del grupo G1 a la hora de leer las oraciones del experimento de *eye-tracking*. A pesar de eso, el análisis de la varianza ha mostrado una interacción significativa entre VII y VI3. Con un nivel de significancia menor del 0.05 de $\rho = 0.0222$, se determina que los estudiantes del grupo G1 pasan más tiempo en la RDI “adjetivo” de las OGI de distancia N°1 que en la de las OG de distancia N°2. Puesto que la duración en la RDI “adjetivo” debería ir

aumentando progresivamente a medida que se diera una mayor distancia, esta varianza permite sugerir que, en algunos casos, la gramaticalidad afecta a los estudiantes del grupo G1 al realizar la tarea.

Con el fin de examinar si los estudiantes del grupo G1 tienden a regresar al sustantivo experimental cuando se encuentran con la presencia de un error de concordancia en adjetivo, se analizaron las regresiones del grupo G1 hacia el sustantivo. La figura 5 y la tabla 18 permiten observar la probabilidad de que los estudiantes del grupo G1 vuelvan al sustantivo experimental durante la lectura de los ítems.

Figura 5: G1 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo

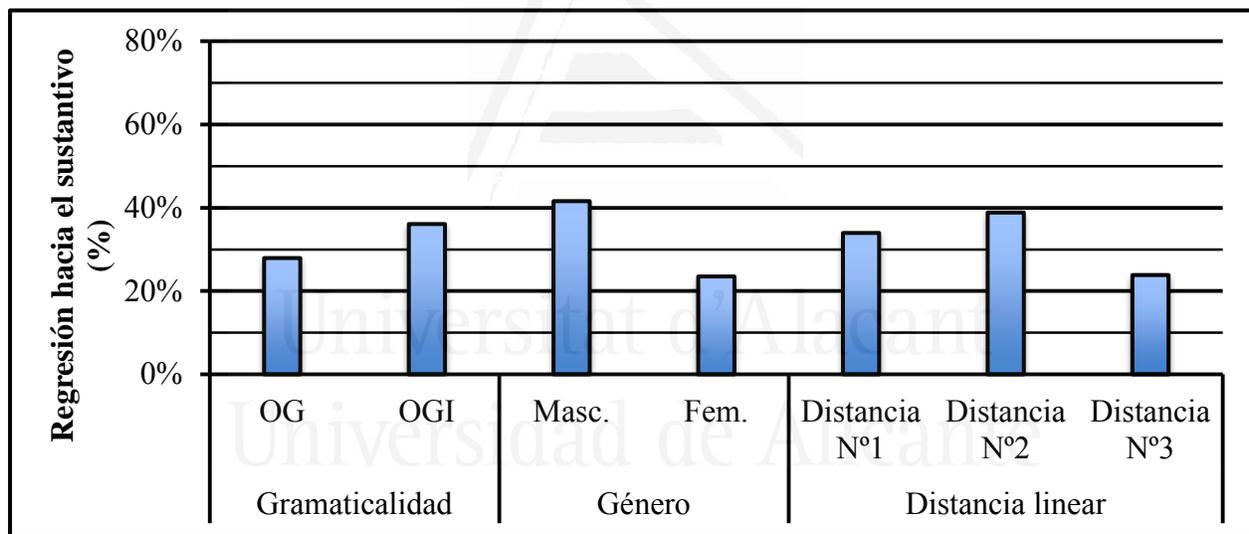


Tabla 18: G1 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	35.26	0.26	27.93	0.14
	OGI	41.52	0.28	36.10	0.16
VI2	Masc.	45.56	0.29	41.60	0.17
	Fem.	30.94	0.25	23.51	0.13
VI3	Distancia N°1	40.48	0.26	33.96	0.17
	Distancia N°2	43.95	0.26	38.86	0.17
	Distancia N°3	31.55	0.34	23.85	0.13

Al observar tanto las medias aritméticas como por mínimos cuadrados del modelo binario de regresión logística, se puede observar que la probabilidad de que los estudiantes regresen al sustantivo no está influida ni por la VII ni tampoco por la VI3. Sin embargo, en relación con la VI2, los resultados sugieren que la probabilidad de regresión es superior cuando el sustantivo experimental es masculino (media por mínimos cuadrados= 41.60%, error estándar de la media= 0.17) que femenino (media por mínimos cuadrados= 23.51%, error estándar de la media= 0.13), con un nivel de significancia menor del 0.05 de $p = 0.0493$. Este fenómeno permite aceptar la forma masculina como género por defecto, como se ha mencionado en el capítulo 3. Se discutirá esta tendencia con más detalle en el próximo capítulo (véase sección 6.5.2).

Para este experimento se realizaron dos modelos de análisis distintos, los cuales incluyeron una evaluación del ajuste estadístico. En relación con el modelo de análisis de la varianza utilizado para analizar el tiempo total de lectura y la duración en la RDI “adjetivo”, el test de normalidad de los residuos y el test de la homogeneidad de la varianza de los residuos se adaptan bien a los datos.

Respecto al modelo binario de regresión logística, se sometieron estos datos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 0.91, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta bien a los datos presentados.

5.1.1.4 G1 – Resultados generales

En resumen, en el experimento de juicio de gramaticalidad, los estudiantes del grupo G1 muestran tener más eficacia a la hora de juzgar las OG que las OGI. Más concretamente, este grupo tiene más facilidad para considerar la gramaticalidad de las OGI con sustantivo femenino que la de las OGI con sustantivo masculino.

Con respecto al experimento de *elicited oral imitation*, los sujetos del grupo G1 muestran ser más eficaces en la reconstrucción de las OG que en la de las OGI. Asimismo, los datos estadísticos presentan una diferencia significativa con la VI3, en la que se observa que estos sujetos tienden a tener más dificultad cuando se separa el sustantivo del adjetivo por una cópula, es decir, cuando se trata de distancia N°2. Finalmente, se observa una interacción significativa entre la VI2 y la VI3, la cual permite comprobar que los sujetos G1 reconstruyen las oraciones de distancia N°3 con sustantivo masculino mejor que las que tienen un sustantivo femenino. Se manifiesta el fenómeno contrario con las oraciones de distancia N°1 y N°2 donde los estudiantes reconstruyen con más eficacia las oraciones con sustantivo femenino que las que contienen un sustantivo masculino.

Finalmente, el experimento de *eye-tracking* permite observar algunas tendencias de interés. A partir de los resultados y de los análisis realizados, se puede observar que los estudiantes del grupo G1 no se ven afectados ni por la VI1 ni por la VI3 por separado. Sin embargo, la interacción entre estas dos variables propone que el grupo G1 presenta una cierta sensibilidad a

los errores cuando no existe ninguna distancia entre el sustantivo y su adjetivo. En otras palabras, a partir de los datos relacionados con la duración de las fijaciones en la RDI “adjetivo”, se observa que los sujetos G1 tienden a dedicar más tiempo a las OGI de distancia N°1. Asimismo, los análisis que se refieren a las regresiones hacia el sustantivo permiten observar que la probabilidad de regresión hacia el sustantivo es superior cuando el ítem incluye un sustantivo masculino. Estos resultados permiten sugerir que los sujetos del grupo G1 se muestran sensibles a los errores de género gramatical en algunas condiciones más sencillas, es decir, cuando no hay ninguna distancia entre el sustantivo y su modificador o cuando los ítems experimentales son de forma masculina (género por defecto).

A continuación, se exponen los resultados del grupo de estudiantes anglófonos de nivel de competencia avanzado (G2).

5.1.2 G2: Anglófonos avanzados

5.1.2.1 Juicio de gramaticalidad

El experimento de juicio de gramaticalidad consta de 288 ítems experimentales, de los cuales la mitad incluye un error de concordancia de género en adjetivos. Recordemos que al juzgar un ítem como gramaticalmente incorrecto, se pidió a los sujetos que identificaran el error y, en caso de que no pudieran, dichas oraciones se consideraban como respuestas incorrectas. Los estudiantes del grupo G2 lograron contestar con precisión al 89.5% de los ítems experimentales. Por lo tanto, con este promedio tan alto, se puede confirmar que los estudiantes no contestaron al experimento de forma aleatoria. En la figura 6 y en la tabla 19, se examinan los resultados teniendo en cuenta cada una de las variables relacionadas con el ítem.

Figura 6: G2 – Juicio de gramaticalidad

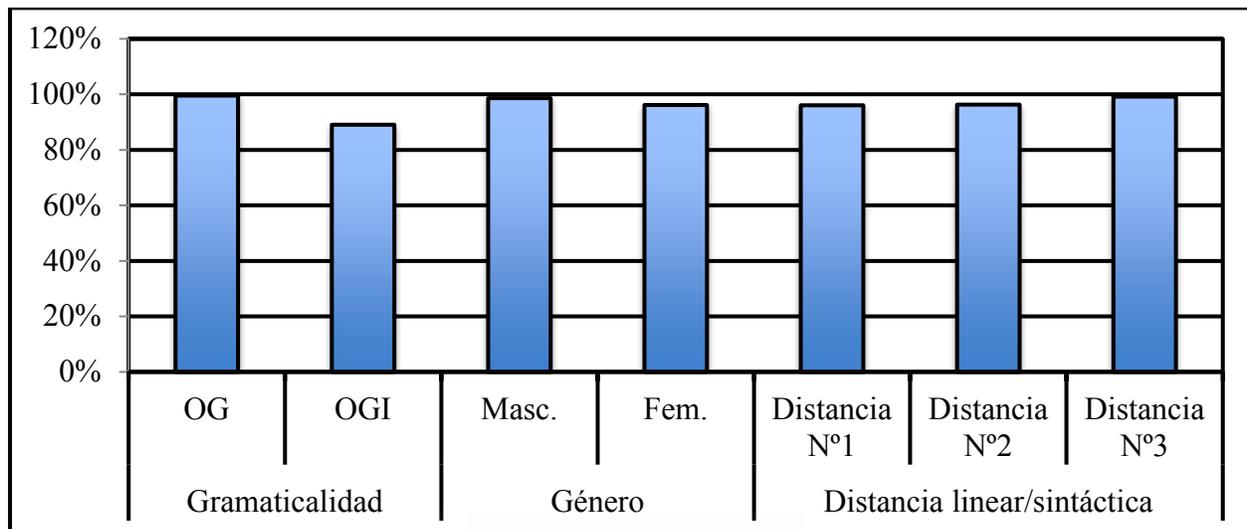


Tabla 19: G2 – Juicio de gramaticalidad

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	97.92	0.05	99.55	0.004
	OGI	81.25	0.23	89.06	0.05
VI2	Masc.	93.75	0.11	98.63	0.01
	Fem.	85.42	0.17	96.16	0.03
VI3	Distancia N°1	88.54	0.16	96.06	0.03
	Distancia N°2	88.54	0.17	96.29	0.03
	Distancia N°3	91.67	0.12	99.19	0.01

Como se puede observar en la figura 6 y la tabla 19 anterior, sólo la VII parece tener efectos significativos. Dicho de otra forma, la probabilidad de juzgar las OG es superior a la probabilidad de juzgar las OGI, con un nivel de significancia menor del 0.05 de $\rho=0.0002$. Respecto a las variables VI2 y VI3, no mostraron ninguna diferencia significativa. Por consiguiente, se puede afirmar que el grupo G2 no muestra preferencia por un género específico y que el efecto de la distancia entre el sustantivo y el adjetivo no se manifiesta como un factor nocivo en la realización de este experimento. Asimismo, no hay ninguna interacción significativa entre las diferentes VII.

Con el fin de conocer el significado de tales resultados, éstos se sometieron a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 0.53, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.2.2 Elicited Oral Imitation

La prueba de producción (*elicited oral imitation*) del grupo G2 consta de 288 oportunidades de reconstrucción de oraciones que incluyen una ocurrencia de concordancia de género en adjetivos, es decir, 24 oraciones por estudiante. En general, los estudiantes del grupo G2 pudieron reconstruir el 61% de los ítems experimentales, de manera que el 39% de los mismos fue categorizado como OGI por varios motivos –un error de concordancia de género en adjetivos (24%), la omisión de un adjetivo con terminación transparente (12%) o la falta de comprensión (3%)–. A continuación se presentan una figura y una tabla que exponen los hallazgos más precisos concernientes a cada variable relacionada con el ítem.

Figura 7: G2 – Elicited Oral Imitation

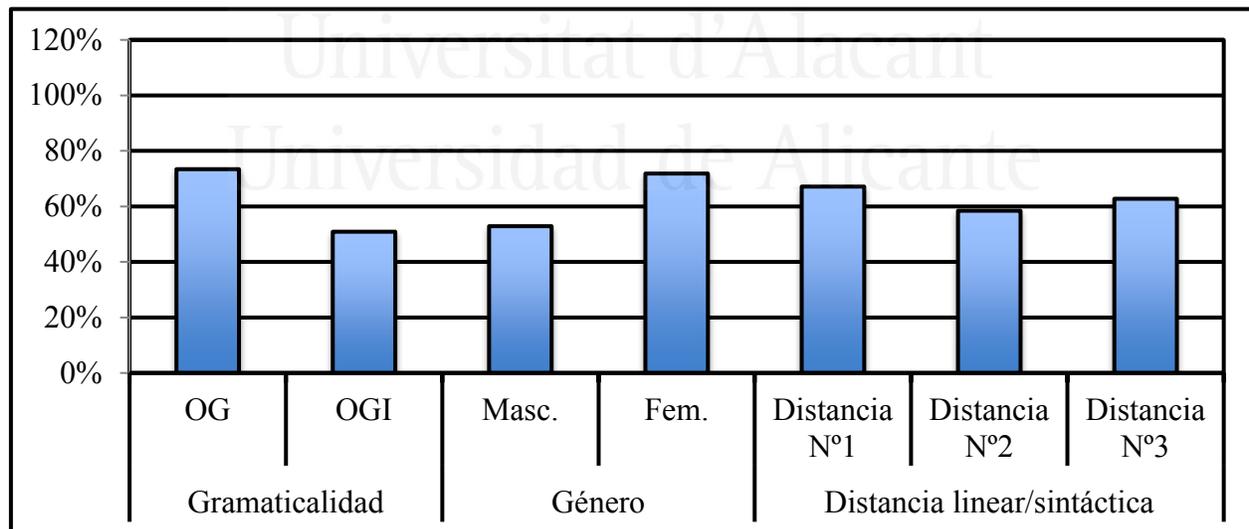


Tabla 20: G2 – Elicited Oral Imitation

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	72.22	0.10	73.42	0.04
	OGI	50.69	0.21	50.89	0.05
VI2	Masc.	52.78	0.20	52.87	0.05
	Fem.	70.14	0.16	71.84	0.04
VI3	Distancia N°1	64.58	0.13	67.15	0.05
	Distancia N°2	58.33	0.17	58.44	0.06
	Distancia N°3	61.46	0.20	62.76	0.05

Como se puede ver en la figura 7 y en la tabla 20, los estudiantes anglófonos avanzados demostraron más eficacia a la hora de reconstruir las OG (media por mínimos cuadrados= 73.42%, error estándar de la media= 0.04) que las OGI (media por mínimos cuadrados= 50.89%, error estándar de la media= 0.05). Asimismo, en cuanto a la VI2, los datos estadísticos sugieren que el grupo G2 concordó los ítems con sustantivos femeninos (media por mínimos cuadrados= 71.84%, error estándar de la media= 0.04282) con más eficacia que los ítems que contaban con sustantivos masculinos (media por mínimos cuadrados= 52.87%, error estándar de la media= 0.04505). Estas dos variables (VII y VI2) son estadísticamente significativas, con un nivel de significación menor del 0.05, de $p=0,0002$ y de $p=0,0020$ respectivamente. La diferencia significativa observada en cuanto a la VI2 permite sugerir que los estudiantes del grupo G2 son más eficaces al reconstruir oraciones que incluyen una estructura de concordancia de género con sustantivo femenino que con sustantivo masculino. Se discutirá este fenómeno inesperado en el próximo capítulo. Sin embargo, cabe mencionar que, al comparar los resultados del grupo G2 con los del grupo G1, se puede plantear hipótesis de que el nivel de competencia juega un papel influyente a la hora de reconstruir a los ítems experimentales de forma gramatical. Finalmente, en cuanto a la última variable VI3, los resultados no permiten observar ninguna diferencia

significativa entre los tres niveles de distancia, lo cual sugiere que el grupo G2 no se vio afectado por ello a la hora de reconstruir oraciones en español.

Con el fin de conocer su significancia, estos datos se sometieron a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 1.02, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.2.3 G2 – Eye-tracking

Como se ha mencionado en la subsección 4.4.2.1.3, por motivos tecnológicos se perdieron los datos de 15 participantes, cinco de los cuales forman parte de este grupo. Por lo tanto, se analizaron 163 oraciones tanto gramaticales como gramaticalmente incorrectas. Con el fin de observar los conocimientos implícitos de los participantes del grupo G2, se analizaron (1) el tiempo total de lectura, (2) el tiempo de lectura dentro de la RDI “adjetivo” y (3) las regresiones hacia el sustantivo. También, como en los otros dos experimentos, se consideraron las variables relacionadas con el ítem. A continuación se exponen los análisis estadísticos de los sujetos del grupo G2.

Figura 8: G2 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura

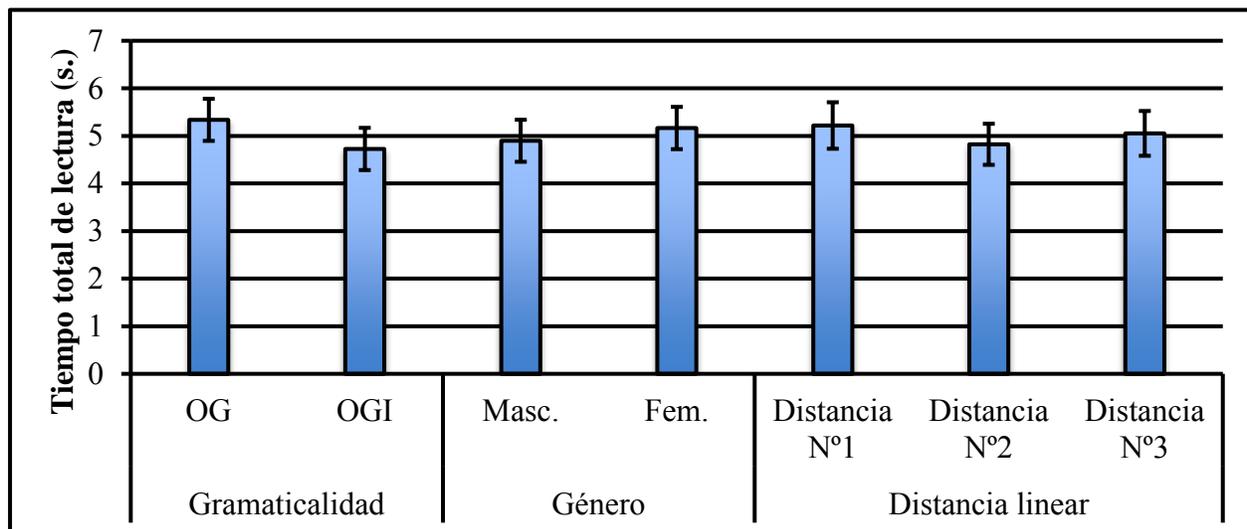


Tabla 21: G2 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (s.)	Error estándar de la media
VII	OG	5.34	1.63	5.34	0.44
	OGI	4.71	0.74	4.73	0.44
VI2	Masc.	4.91	0.96	4.90	0.44
	Fem.	5.16	1.58	5.17	0.44
VI3	Distancia N°1	5.21	0.98	5.22	0.49
	Distancia N°2	4.83	0.93	4.82	0.43
	Distancia N°3	5.10	1.88	5.05	0.47

Al analizar el tiempo total de lectura de los ítems del grupo de anglófonos avanzados, se puede observar que existe una diferencia significativa con la VII. Con un nivel de significancia menor del 0.05 de $p=0.03$, los resultados sugieren que los estudiantes del grupo G2 tardan más tiempo en leer las OG (estimación= 5.34 (s.), error estándar de la media= 0.44) que las OGI (estimación= 4.73 (s.), error estándar de la media= 0.44), lo cual requiere una explicación y una reflexión suplementarias, dado que va en contra de lo que se esperaba. Teniendo en cuenta la variable VI2 y la VI3 y las posibles interacciones entre las tres variables relacionadas con el ítem, los análisis estadísticos no mostraron diferencias significativas.

Para observar si la diferencia que se ha explicado anteriormente en cuanto a la VII se repite en otros análisis/contextos, a continuación se exponen los análisis estadísticos relacionados con el tiempo de lectura en la RDI “adjetivo”.

Figura 9: G2 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”

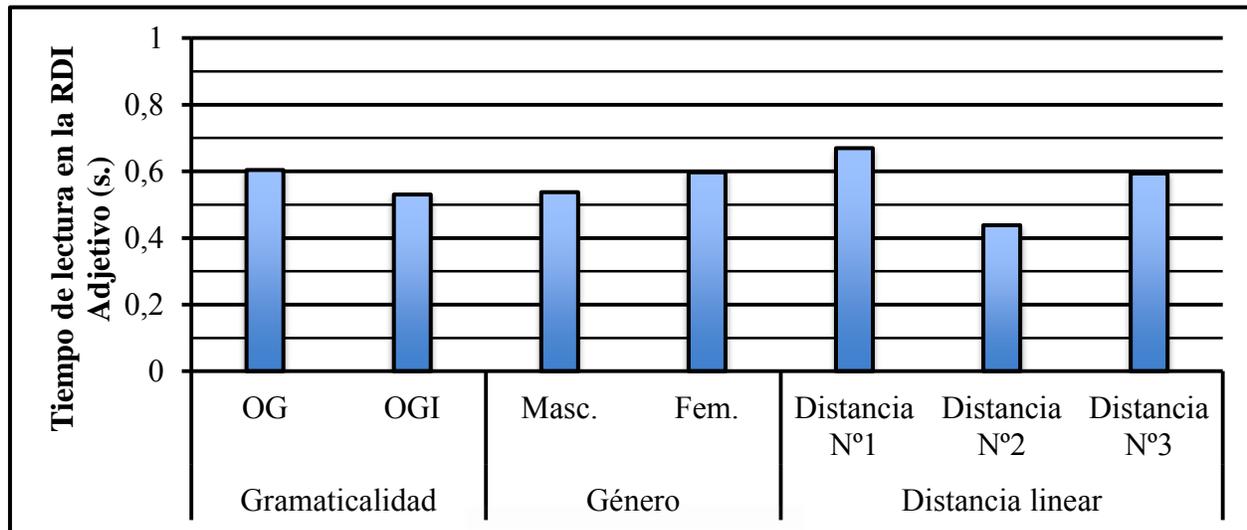


Tabla 22: G2 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (s.)	Error estándar de la media
VII	OG	0.57	0.21	0.60	0.06
	OGI	0.54	0.14	0.53	0.05
VI2	Masc.	0.55	0.15	0.54	0.05
	Fem.	0.56	0.17	0.60	0.06
VI3	Distancia N°1	0.63	0.27	0.67	0.07
	Distancia N°2	0.45	0.15	0.44	0.05
	Distancia N°3	0.61	0.24	0.59	0.06

Una vez analizada la RDI “adjetivo”, se puede observar que ni la VII1 ni la VI2 presentan diferencias significativas. En otras palabras, estas dos variables no afectan al tiempo que dedican los estudiantes del grupo G2 en la RDI “adjetivo”. Por lo tanto, el anterior fenómeno inesperado no se repitió en este análisis de la RDI “adjetivo”. Respecto a la VI3, con un nivel de significancia menor del 0.05 de $p=0.0004$, los resultados sugieren que el grupo G2 dedica menos tiempo a los ítems de distancia N°2 que a los de distancia N°1 y N°3. Además, existe una interacción significativa entre las variables VI3 y VI2. Según el análisis de la varianza, el tiempo

pasado en la RDI “adjetivo” es superior cuando el ítem es de distancia N°1 e incluye un sustantivo femenino que cuando es de distancia N°2.

Con el fin de examinar si los estudiantes del grupo G2 tienden a regresar al sustantivo experimental cuando se encuentran con un error de concordancia en adjetivo, se analizaron dichas regresiones hacia el sustantivo. En la figura 10 y en la tabla 23 se observa la probabilidad de que los estudiantes G2 regresen al sustantivo durante la lectura de los ítems.

Figura 10: G2 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo

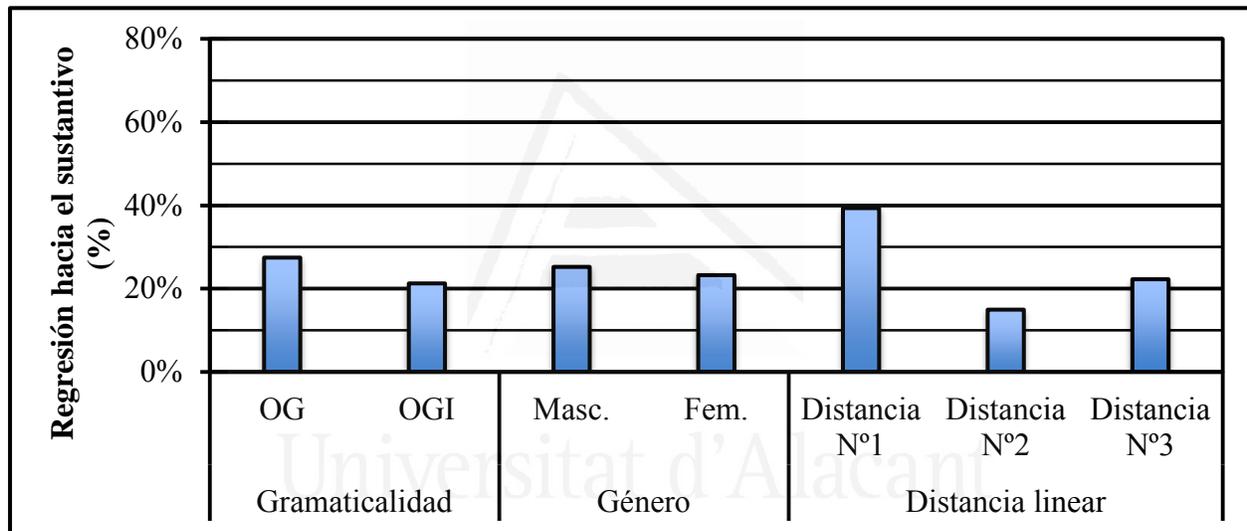


Tabla 23: G2 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VI1	OG	33.55	0.28	27.45	0.12
	OGI	27.10	0.21	21.25	0.10
VI2	Masc.	31.39	0.24	25.22	0.11
	Fem.	29.33	0.27	23.24	0.11
VI3	Distancia N°1	42.35	0.27	39.34	0.15
	Distancia N°2	21.68	0.20	14.95	0.08
	Distancia N°3	28.32	0.34	22.25	0.11

Al observar los análisis del modelo binario de regresión logística, se puede apreciar que la probabilidad de que los estudiantes regresen hacia el sustantivo no está influida ni por la VI1 ni

por la VI2. Sin embargo, en relación con la última variable (VI3), los resultados sugieren que la probabilidad de regresión es superior cuando el adjetivo es adyacente al sustantivo (distancia N°1) (media por mínimos cuadrados= 39.34%, error estándar de la media= 0.15) que cuando está separado por una cópula (distancia N°2) (media por mínimos cuadrados= 14.95%, error estándar de la media= 0.08), con un nivel de significancia menor del 0.05 de $\rho = 0.0493$.

Respecto a las posibles interacciones entre las variables relacionadas con el ítem, los análisis estadísticos realizados entre VII y VI2 muestran una cierta tendencia que se acerca al nivel mínimo de significación del 0.05, con una probabilidad de $\rho = 0.0529$. Esta tendencia permite observar que los estudiantes del grupo G2 tienden a regresar al sustantivo femenino más a menudo con las OGI (media por mínimos cuadrados= 27.48%, error estándar de la media= 0.13) que con las OG (media por mínimos cuadrados= 19.49%, error estándar de la media= 0.11), mientras que los ítems con sustantivos masculinos presentan el fenómeno opuesto.

Para recapitular, a partir de los resultados y de los análisis realizados a través del *eye-tracking*, el tiempo total de lectura permite observar que los estudiantes del grupo G2 pasan más tiempo leyendo las OG que las OGI. En cuanto al tiempo pasado en la RDI “adjetivo”, se percibe que el grupo G2 pasa menos tiempo en la RDI de los ítems de distancia N°2 que en la de los otros dos contextos de distancia. Se presenta esta misma observación con la probabilidad de regresión hacia el sustantivo, en la que los estudiantes del grupo G2 han regresado más en un contexto de distancia N°1 que de distancia N°2. Además, se ha comprobado que los estudiantes G2 habían regresado más en situaciones de OGI femeninos que en situaciones de OG femeninos.

Para este experimento se realizaron dos modelos de análisis distintos, los cuales incluyeron una evaluación del ajuste estadístico. En relación con el modelo de análisis de la varianza utilizado

para analizar el tiempo total de lectura y la duración en la RDI “adjetivo”, tanto el test de normalidad de los residuos como el test de la homogeneidad de la varianza de los residuos se adaptan bien a los datos.

Respecto al modelo binario de regresión logística, se sometieron estos datos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 0.89, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.2.4 G2 – Resultados generales

A continuación, se describen brevemente los resultados generales relacionados con el grupo G2. En primer lugar, en el experimento de juicio de gramaticalidad, la VII se presenta como significativa, lo cual demuestra que los estudiantes G2 juzgan con más eficacia las OG que las OGI. Las dos otras VVII no se manifiestan significativamente. Asimismo, no hay ninguna interacción significativa entre las diferentes VVII.

En segundo lugar, en el experimento de *elicited oral imitation*, los estudiantes del grupo G2 reconstruyeron las OG con más eficacia que las OGI. Asimismo, la VI2 (precisión del género) se manifestó significativamente, y tuvieron más éxito con los ítems de forma femenina que con los de forma masculina. Específicamente, el grupo G2 tiende a reconstruir los ítems femeninos mejor los masculinos, lo cual es un resultado inesperado que se explicará en el capítulo siguiente.

Finalmente, en el experimento *online* de comprensión de lectura (*eye-tracking*) se manifiestan algunas tendencias de interés. Al analizar el tiempo total de lectura, se observa una tendencia inesperada, pues los estudiantes G2 dedican más tiempo a leer las OG que las OGI. No obstante, al observar la duración de las fijaciones en la RDI “adjetivo”, la tendencia anterior con la VII no volvió a aparecer, lo cual limita la inferencia de tal observación. Respecto a las otras variables, la

VI3 se manifiesta como significativa. Los estudiantes G2 tratan las oraciones de distancia N°1 de manera diferente a las de distancia N°2 y N°3. Por último, se aprecia una tendencia significativa entre la VI1 y la VI2 en cuanto a la probabilidad de regresión hacia el sustantivo. Según los resultados, el grupo G2 se inclina a regresar al sustantivo femenino más en el contexto de OGI que en el de OG. Esta última observación puede sugerir que los estudiantes del grupo G2 son sensibles a los errores de concordancia de género en adjetivos.

A continuación, se exponen los resultados del grupo de estudiantes francófonos de nivel de competencia intermedio (G3).

5.1.3 G3: Francófonos intermedios

5.1.3.1 G3 – Juicio de gramaticalidad

El experimento de juicio de gramaticalidad consta de 240 ítems experimentales, de los cuales la mitad incluye un error de concordancia de género en adjetivos. Recordemos que cuando los sujetos juzgaban un ítem como gramaticalmente incorrecto, éstos debían identificar el error y, en caso de que no pudieran, estas oraciones se consideraban como respuestas incorrectas. Los estudiantes del grupo G3 lograron contestar al 89.6% de los ítems experimentales de forma adecuada. Por lo tanto, con este nivel de respuestas correctas, se puede confirmar que los estudiantes no contestaron a las preguntas del experimento al azar. En la figura 11 y en la tabla 24 se puede examinar la representación de los resultados teniendo en cuenta cada una de las VII.

Figura 11: G3 – Juicio de gramaticalidad –Medias por mínimos cuadrados–

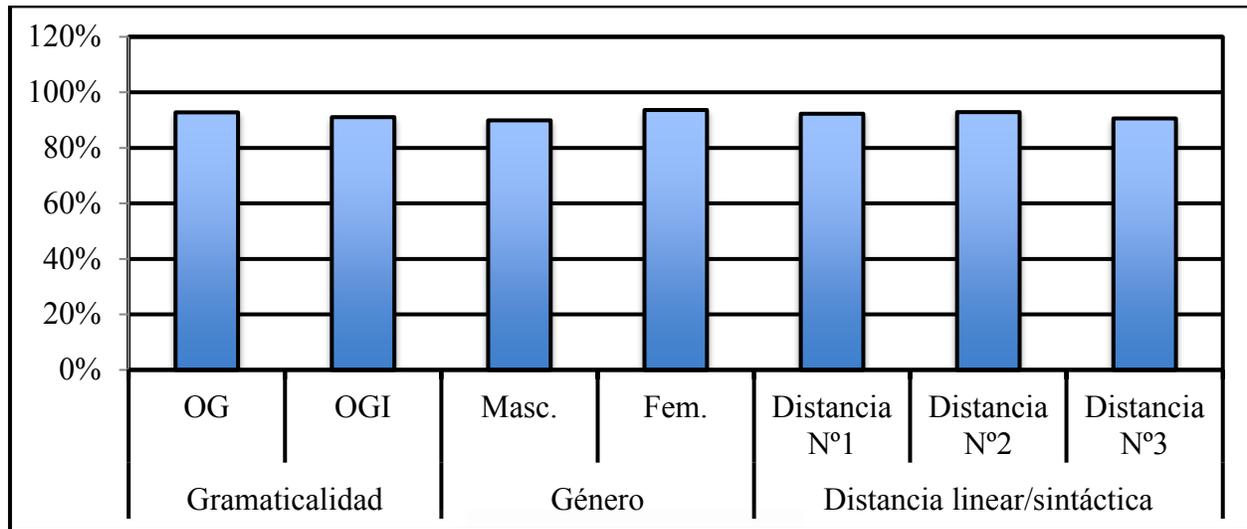


Tabla 24: G3 – Juicio de gramaticalidad

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	90.83	0.21	92.79	0.03
	OGI	88.33	0.14	91.07	0.04
VI2	Masc.	87.50	0.09	89.91	0.04
	Fem.	91.67	0.14	93.64	0.03
VI3	Distancia N°1	88.75	0.09	92.29	0.04
	Distancia N°2	91.25	0.13	92.88	0.03
	Distancia N°3	88.75	0.17	90.60	0.04

Una vez analizados los datos estadísticos, se observa que ninguna de las VII presenta diferencias significativas. Las variables VI2 y VI3 no parecen ser estadísticamente significativas, lo cual sugiere, por un lado, que los estudiantes francófonos de nivel intermedio no utilizan un género por defecto y, por otro lado, que la distancia no influye ni afecta a los estudiantes a la hora de juzgar la gramaticalidad de las oraciones en español. La variable VII tampoco presenta diferencias significativas, pero se aprecia una anomalía. Al analizar los datos de uno de los participantes del grupo G3, que aprendió español exclusivamente en contexto de inmersión, se percibió que sus resultados eran diferentes a los de los demás. Todos los errores de juicio de gramaticalidad que cometió dicho sujeto se dieron con las OG (medias aritméticas – ítems

gramaticales = 33.33%, ítems gramaticalmente incorrectos = 100%), mientras que se observó el fenómeno contrario con los otros estudiantes del grupo G3 (medias aritméticas – ítems gramaticales = 97.22%, ítems gramaticalmente incorrectos = 87.04%). Aunque el estudio no pretende examinar el impacto del contexto de aprendizaje en la adquisición del español L2, se revisará esta anomalía en el capítulo siguiente, dedicado a la discusión e interpretación de los resultados.

Con el fin de conocer su significado, se sometieron estos datos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 0.77, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.3.2 G3 – Elicited Oral Imitation

La prueba de producción (*elicited oral imitation*) consta de 240 oportunidades de reconstrucción de oraciones que incluyen una ocurrencia de concordancia de género en adjetivos, es decir, 24 oraciones por estudiante. Los estudiantes del grupo G3 lograron reconstruir el 59% de los ítems experimentales de forma correcta y gramatical. Por lo tanto, se consideró el 41% de los ítems experimentales como respuestas incorrectas: por un error de concordancia de género en adjetivos (19%), por la omisión de un adjetivo con terminación transparente (19,5%) o por falta de comprensión del ítem (2,5%). A continuación se presentan la figura 12 y la tabla 25 que exponen los hallazgos más precisos concernientes a cada variable relacionada con el ítem.

Figura 12: G3 – Elicited Oral Imitation

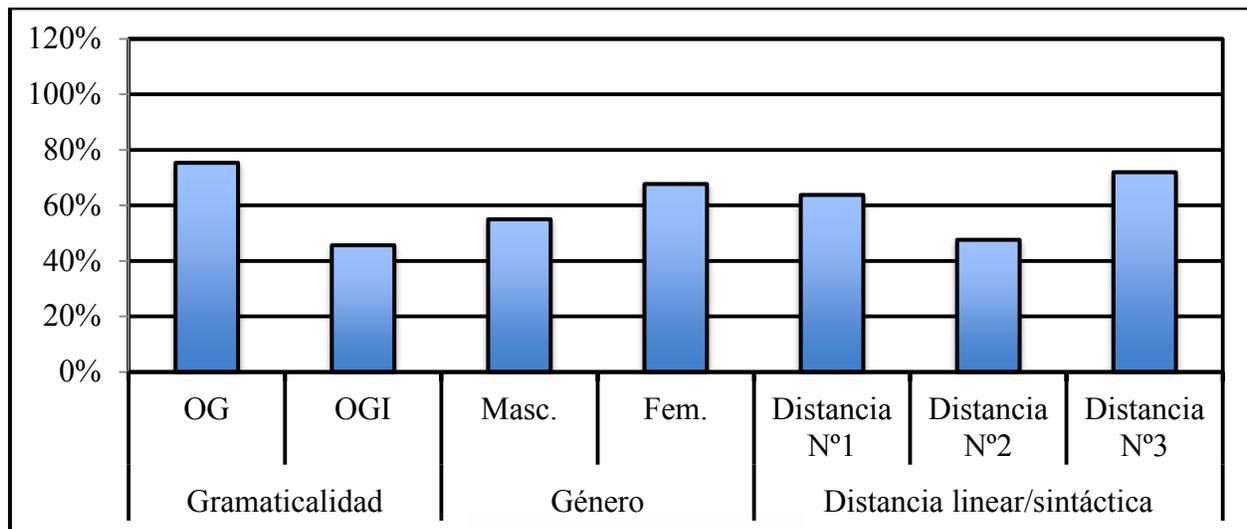


Tabla 25: G3 – Elicited Oral Imitation

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	71.67	0.14	75.33	0.06
	OGI	46.67	0.26	45.61	0.08
VI2	Masc.	54.17	0.20	54.99	0.08
	Fem.	64.17	0.18	67.70	0.08
VI3	Distancia N°1	61.25	0.25	63.76	0.08
	Distancia N°2	48.75	0.18	47.59	0.09
	Distancia N°3	67.50	0.19	71.95	0.08

Como se puede observar en la figura 12 y en la tabla 25, existen diferencias significativas en cuanto a la VII, con un nivel de significación de $p < .0001$, y a la VI3, con un nivel de significación de $p = 0.0277$. Más específicamente, parece haber interacciones significativas entre la VII y la VI3, y entre la VI2 y la VI3. A continuación, mediante la tabla 26 y la tabla 27 se exponen dichas interacciones con más detalle.

Tabla 26: G3 – Interacción entre VI3 y VII (Elicited Oral Imitation)

VI3	VII	Medias Aritmética (%)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
Distancia N°1	OG	72.50	0.18	75.39	0.09
	OGI	50.00	0.35	50.26	0.11
Distancia N°2	OG	72.50	0.25	74.43	0.09
	OGI	25.00	0.31	22.07	0.08
Distancia N°3	OG	70.00	0.23	76.16	0.09
	OGI	65.00	0.24	67.33	0.10

Hubo una interacción significativa entre las VI3 y VII, con un nivel de importancia menor del 0.05 de $p=0.0449$. La tabla 26 ilustra la dificultad de los estudiantes del grupo G3 con las OGI de distancia N°2. Aunque la muestra es pequeña ($n=4$), la probabilidad de que los estudiantes del grupo G3 reconstruyeran bien la OGI de distancia N°2 (media por mínimos cuadrados= 22.07%, error estándar de la media= 0.08) es inferior a la de los otros contextos. Una de las oraciones de distancia N°2 fue la primera OGI que se presentó a los estudiantes y sólo dos de los diez participantes de este grupo lograron corregir el error de concordancia de género. Asimismo, de manera específica, se consideró el 27.5% de las OGI de distancia N°2 como respuestas incorrectas por no incluir un adjetivo con terminación transparente en la reconstrucción del ítem.

Tabla 27: G3 – Interacción entre VI2 y VI3 (Elicited Oral Imitation)

VI2	VI3	Medias Aritmética (%)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
Masc.	Distancia N°1	57.50	0.29	58.59	0.10
	Distancia N°2	52.50	0.18	53.32	0.11
	Distancia N°3	52.50	0.30	53.02	0.10
Fem.	Distancia N°1	65.00	0.24	68.64	0.10
	Distancia N°2	52.50	0.23	41.92	0.12
	Distancia N°3	82.50	0.17	85.36	0.06

La tabla 27 muestra una interacción significativa entre el *género* de los sustantivos y la *distancia linear/sintáctica* que separa el sustantivo de su modificador (adjetivo), con un nivel de

importancia menor del 0.05 de $p= 0.0278$. La reconstrucción adecuada de las oraciones ocurre con más frecuencia cuando el sustantivo experimental es femenino y está distanciado de su adjetivo. Los estudiantes del grupo G3 reconstruyeron los ítems experimentales de distancia N°3 con más eficacia. En concreto, la media por mínimos cuadrados de 85.36% sugiere que el grupo G3 tuvo más facilidad con los sustantivos femeninos de distancia N°3 que con los masculinos de cualquier distancia. Asimismo, estos hallazgos sugieren que, para el grupo G3 la distancia linear no fue un factor nocivo en la reconstrucción gramatical de los ítems. Sin embargo, puede que la distancia sintáctica sí lo fuera. Además, los datos permiten proponer que el grupo G3 tuvo más facilidad con la concordancia de género de los sustantivos femeninos que con la de los masculinos. Finalmente, cabe mencionar que los datos estadísticos presentaron una interacción que se acerca al nivel mínimo de significación estadística del 0.05 de $p= 0.0544$ entre la VI1 y la VI2. Ahora bien, se tratarán estas proposiciones más adelante, en la sección 5.3 y en la sección 6.5.2.

Tabla 28: G3 – Tendencia significativa entre VI1 y VI2 (*Elicited Oral Imitation*)

VI1	VI2	Medias Aritmética (%)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
OG	Masc.	61.67	0.22	63.33	0.09
OG	Fem.	81.67	0.15	84.38	0.06
OGI	Masc.	46.67	0.30	46.36	0.09
OGI	Fem.	46.67	0.27	44.86	0.10

Con el fin de conocer su importancia estadística, se sometieron estos datos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 0.99, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.3.3 Eye-tracking

Como se ha mencionado en la subsección 4.4.2.1.3, por motivos tecnológicos se perdieron los datos de 15 participantes, cuatro de los cuales forman parte de este grupo. Por lo tanto, se analizaron 141 oraciones tanto gramaticales como gramaticalmente incorrectas. Con el fin de observar los conocimientos implícitos de los participantes del grupo G3, se analizaron (1) el tiempo total de lectura, (2) el tiempo de lectura dentro de la RDI “adjetivo” y (3) las regresiones hacia el sustantivo. Además, como en los otros dos experimentos, se consideraron las variables relacionadas con el ítem. A continuación, se exponen los análisis estadísticos de los sujetos del grupo G3.

Figura 13: G3 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura

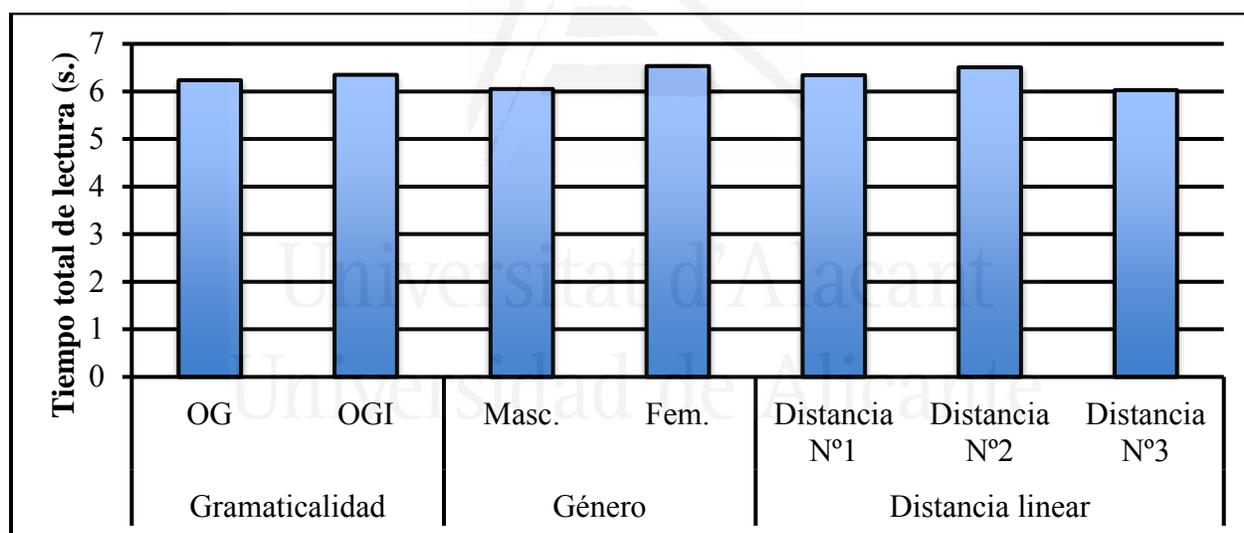


Tabla 29: G3 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (s.)	Error estándar de la media
VII	OG	6.22	1.43	6.24	0.59
	OGI	6.36	1.52	6.35	0.59
VI2	Masc.	6.05	1.32	6.05	0.60
	Fem.	6.51	1.71	6.53	0.59
VI3	Distancia N°1	6.39	1.33	6.34	0.62
	Distancia N°2	6.51	1.72	6.51	0.62
	Distancia N°3	6.03	1.38	6.03	0.62

Una vez analizados los datos estadísticos, se puede observar en la figura 13 y la tabla 29 que ninguna de las VII presenta diferencias significativas. Ni la variable VI2 ni la VI3 afectan de forma significativa al tiempo total de lectura de los ítems experimentales de los estudiantes intermedios francófonos. En cuanto a la VII, tampoco presenta diferencias significativas, lo cual respalda la idea de que los estudiantes G3 no son sensibles a los errores gramaticales de concordancia de género.

A continuación, mediante la figura 14 y la tabla 30 se observa si el tiempo pasado en la RDI “adjetivo” varía teniendo en cuenta las variables relacionadas con el ítem.

Figura 14: G3 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”

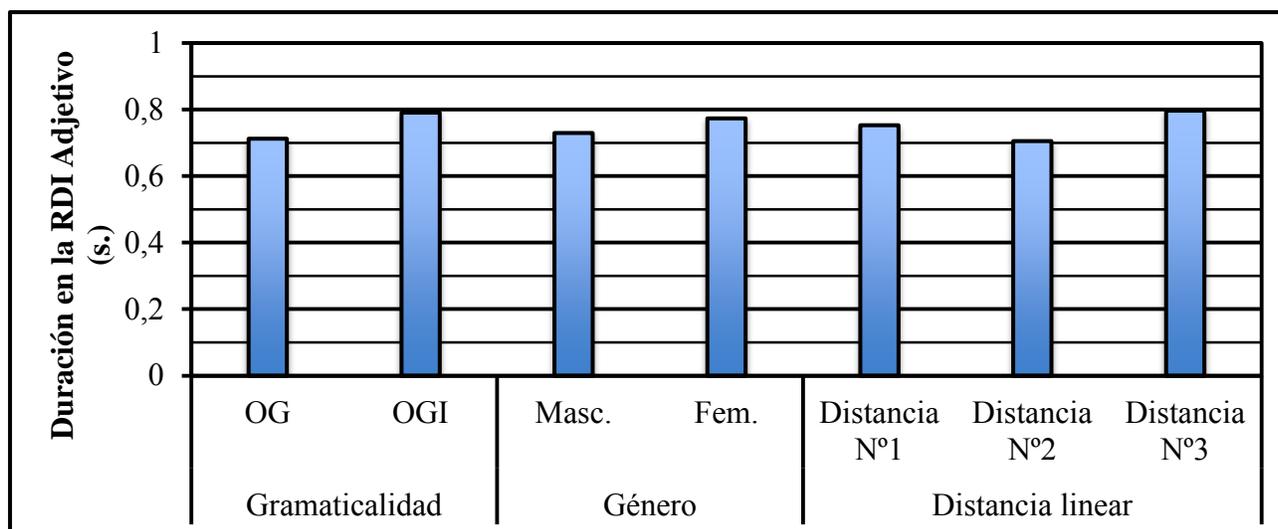


Tabla 30: G3 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (s.)	Error estándar de la media
VII	OG	0.72	0.23	0.71	0.09
	OGI	0.80	0.25	0.79	0.09
VI2	Masc.	0.73	0.17	0.73	0.09
	Fem.	0.79	0.31	0.77	0.09
VI3	Distancia N°1	0.77	0.30	0.75	0.10
	Distancia N°2	0.74	0.29	0.71	0.10
	Distancia N°3	0.80	0.24	0.80	0.09

Una vez analizados los datos estadísticos, se puede observar que ninguna de las VVII presenta diferencias significativas si se examinan por separado. Igual que ocurría con el análisis del tiempo total de lectura, el tiempo pasado en la RDI “adjetivo” no parece verse afectado por la VI2 y la VI3 de forma significativa. En cuanto a la VII1, tampoco presenta diferencias significativas, lo cual corrobora la idea de que los estudiantes G3 no son sensibles a los errores gramaticales de concordancia de género. Ahora bien, cuando se observan las posibles interacciones entre las variables, se muestra una interacción que se acerca al nivel mínimo de significación del 0.05 de $\rho = 0.0873$ entre la VII1 y la VI2. Según esta interacción, los estudiantes G3 pasan más tiempo en la RDI “adjetivo” de las OGI masculinas (media por mínimos cuadrados= 0.82 (s.), error estándar de la media= 0.10) que en las OG del mismo género (media por mínimos cuadrados= 0.64 (s.), error estándar de la media= 0.11).

Figura 15: G3 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo

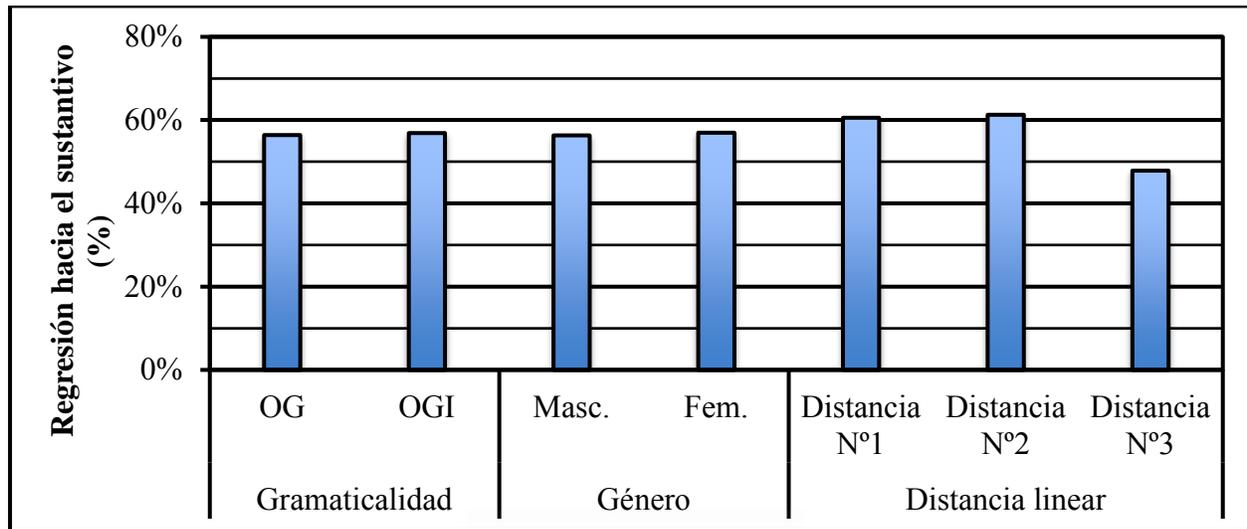


Tabla 31: G3 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	55.43	0.15	56.41	0.08
	OGI	56.57	0.17	56.89	0.08
VI2	Masc.	55.56	0.14	56.33	0.08
	Fem.	55.93	0.22	56.97	0.08
VI3	Distancia N°1	59.82	0.14	60.56	0.09
	Distancia N°2	60.42	0.22	61.28	0.09
	Distancia N°3	47.92	0.27	47.86	0.09

Al analizar las regresiones hacia el sustantivo hechas por los estudiantes del grupo G3, se puede observar que ninguna de las VII presenta diferencias significativas. En otras palabras, la probabilidad de que los estudiantes G3 realicen regresiones no se ve influenciada ni por la VII (gramaticalidad de las oraciones) ni por la VI2 (precisión del género) ni por la VI3 (distancia lineal/sintáctica). Del mismo modo, no hay ninguna interacción significativa entre las VII. Esta ausencia de resultados significativos permite sugerir que los estudiantes francófonos de nivel intermedio no son sensibles a los errores de concordancia de género.

Para este experimento se realizaron dos modelos de análisis distintos, los cuales incluyeron una evaluación del ajuste estadístico. En relación con el modelo de análisis de la varianza utilizado para analizar el tiempo total de lectura y la duración en la RDI “adjetivo”, el test de normalidad de los residuos y el test de la homogeneidad de la varianza de los residuos se adaptan bien a los datos.

Respecto al modelo binario de regresión logística, se sometieron estos datos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 1.05, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.3.4 G3 – Resultados generales

A continuación, se describen los resultados generales del grupo de estudiantes G3. En primer lugar, en la tarea de juicio de gramaticalidad, los estudiantes G3 completaron el experimento con un alto nivel de eficacia. Las variables relacionadas con el ítem no se manifiestan como significativas. Ni la VII, ni la VI2 ni la VI3 parecen afectar la probabilidad de dar un juicio de gramaticalidad correcto. No obstante, se observa que un sujeto contestó de forma poco convencional en comparación con los otros sujetos G3. Se propone que esta diferencia proviene del contexto de aprendizaje, pero la metodología elegida no permite verificar tal hipótesis.

En segundo lugar, los análisis del experimento de *elicited oral imitation* presentan diferencias significativas en cuanto a la VII y la VI3. Dicho de otra manera, los sujetos del grupo G3 tienden a reconstruir las OG con mayor eficacia que las OGI. Asimismo, se observa que el grupo G3 tiene más dificultad a la hora de producir la concordancia de género cuando hay una cópula separando el sustantivo del adjetivo (distancia N°2). Concretamente, estas dos últimas observaciones se manifiestan de forma más significativa cuando interactúan entre ellas. La mayor

dificultad se sitúa a la hora de reconstruir exclusivamente las OGI de distancia N°2. En cuanto a la VS2, se encuentra en una interacción significativa con la VI3 ya que los sujetos pudieron reconstruir los ítems femeninos de distancia N°3 con un alto nivel de eficacia.

Finalmente, en el experimento de *eye-tracking*, ni la primera medida (tiempo total de lectura), ni la segunda (duración RDI “adjetivo”) presentan diferencias significativas. Sin embargo, en la segunda medida, se puede observar una interacción de interés entre la VI1 y la VI2. Según esta interacción, los estudiantes G3 dedican más tiempo a las OGI masculinas que a las OG del mismo género. En cuanto a la medida de regresión hacia el sustantivo, no se observa ninguna diferencia y/o interacción significativa. A partir de este resumen del *eye-tracking*, se puede sugerir que los estudiantes francófonos de nivel intermedio no son sensibles a los errores de concordancia de género en adjetivos.

A continuación, se exponen los resultados del grupo de estudiantes francófonos de nivel de competencia avanzado (G4).

5.1.4 **G4: Francófonos avanzados**

5.1.4.1 *G4 – Juicio de gramaticalidad*

El experimento de *juicio de gramaticalidad* consta de 240 ítems experimentales, de los cuales la mitad incluye un error de concordancia de género en adjetivos. Recordemos que cuando juzgaban un ítem como gramaticalmente incorrecto, se requería a los sujetos que identificaran el error y, si no podían, se consideraban estas oraciones como respuestas incorrectas. Los estudiantes del grupo G3 lograron contestar al 96% de los ítems experimentales de forma adecuada. Por lo tanto, este nivel de respuestas correctas confirma que los estudiantes no contestaron al experimento de

forma aleatoria. En la figura 16 y en la tabla 32, se examina la representación de los resultados teniendo en cuenta cada una de las VII.

Figura 16: G4 – Juicio de gramaticalidad

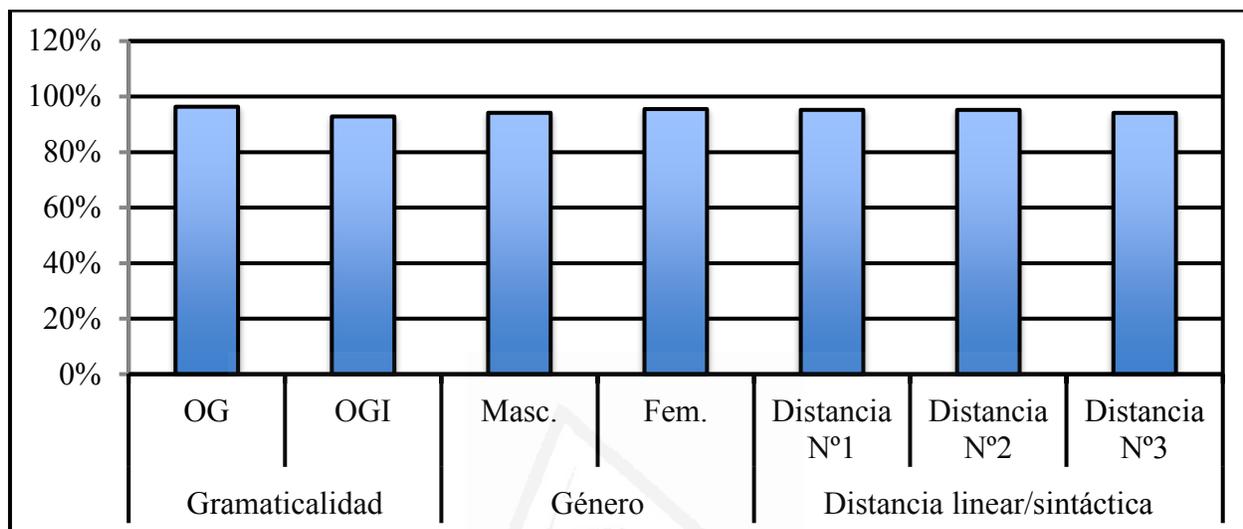


Tabla 32: G4 – Juicio de gramaticalidad

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	98.33	0.04	96.35	0.01
	OGI	93.33	0.11	92.84	0.02
VI2	Masc.	95.00	0.09	94.16	0.02
	Fem.	96.67	0.06	95.51	0.01
VI3	Distancia N°1	96.25	0.08	95.22	0.02
	Distancia N°2	96.25	0.06	95.21	0.02
	Distancia N°3	95.00	0.09	94.14	0.02

Observar tanto las medias aritméticas como las medias por mínimos cuadrados permite confirmar que los estudiantes francófonos de nivel de competencia avanzado no tienen ningún problema a la hora de juzgar oraciones centradas en la concordancia de género con adjetivos. Según los datos estadísticos, al límite del 0.05, no parece haber ninguna diferencia significativa a la hora de juzgar los ítems. Dicho de otra forma, ni la VII, ni tampoco la VI2 ni VI3 influyeron en la probabilidad de dar la respuesta correcta.

Con el fin de conocer su significado estadístico, se sometieron estos datos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 0.40, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.4.2 G4 – Elicited Oral Imitation

La prueba de producción (*elicited oral imitation*) consta de 216 oportunidades de reconstrucción de oraciones que incluyen una ocurrencia de concordancia de género con adjetivos, es decir, 24 oraciones por estudiante. Sin embargo, cabe mencionar que, por problemas tecnológicos, las respuestas de un participante no fueron grabadas. Por tanto, se calificaron sus respuestas como datos no disponibles. Los estudiantes del grupo G4 lograron reconstruir el 73% de los ítems experimentales de forma correcta y gramatical. Por lo tanto, se consideró el 27% de los ítems experimentales como respuestas incorrectas: por un error de concordancia de género con adjetivos (9%), por la omisión de un adjetivo con terminación transparente (14%) o por falta de comprensión del ítem (4%). A continuación se presentan la figura 17 y la tabla 33, que exponen los hallazgos concernientes a cada variable relacionada con el ítem.

Figura 17: G4 – Elicited Oral Imitation

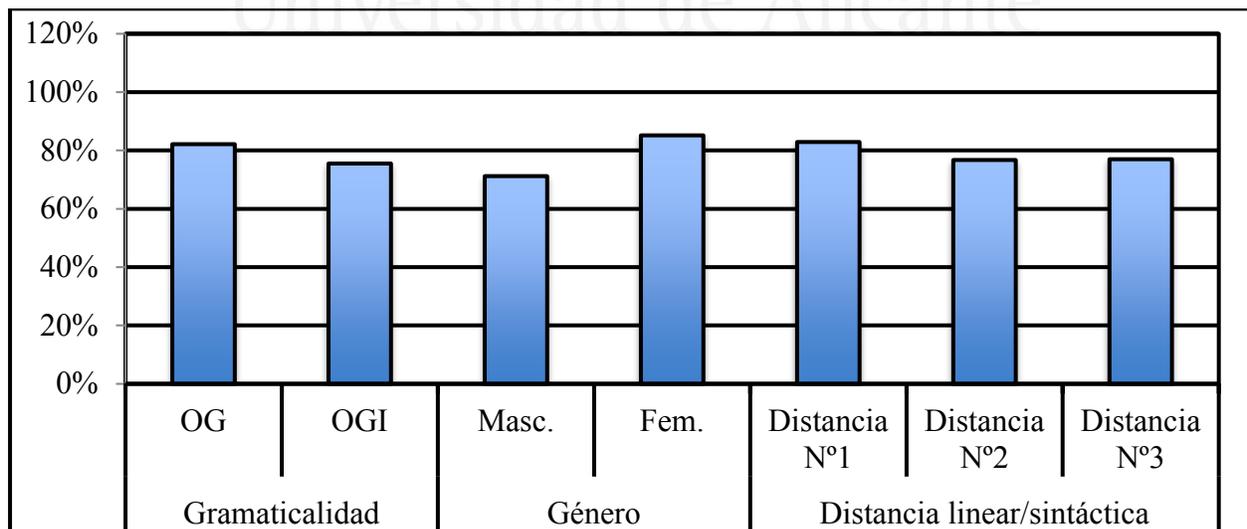


Tabla 33: G4 – Elicited Oral Imitation

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	75.93	0.20	82.15	0.08
	OGI	70.37	0.24	75.52	0.09
VI2	Masc.	66.67	0.29	71.20	0.10
	Fem.	79.63	0.15	85.17	0.07
VI3	Distancia N°1	77.78	0.21	82.89	0.08
	Distancia N°2	70.83	0.24	76.73	0.10
	Distancia N°3	70.83	0.27	76.99	0.09

Como se puede observar en la figura 17 y en la tabla 33, existe una diferencia significativa en cuanto a la VII, con un nivel de significación menor del 0.05 de $\rho=0.0213$. Más específicamente, hay una interacción significativa entre la VII y la VI2 ($\rho= 0.0248$). Seguidamente, mediante la tabla 34, se expone esta interacción con más detalle.

Tabla 34: G4 - Interacción entre VII y VI2 (Elicited Oral Imitation)

VII	VI2	Media Aritmética (%)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
OG	Masc.	62.96	0.27	66.70	0.12
	Fem.	88.89	0.14	91.36	0.05
OGI	Masc.	70.37	0.33	75.31	0.10
	Fem.	70.37	0.16	75.72	0.10

La tabla 34 presenta medias que exponen la probabilidad de que los estudiantes del grupo G4 reconstruyan los ítems de forma gramatical teniendo en cuenta la VII y la VI2. Concretamente, para los participantes del grupo G4, parece que la probabilidad de reconstruir las OG con sustantivos femeninos de forma adecuada (media por mínimos cuadrados= 91.36%, error estándar de la media= 0.05) es superior a la de reconstruir las OG con sustantivos masculinos (media por mínimos cuadrados= 66.70%, error estándar de la media= 0.12). Al estudiar los resultados de las OG con sustantivos masculinos, se observa que la mayoría de los errores

cometidos proceden de la omisión de un adjetivo con terminación transparente. Se discutirán los motivos de esta interpretación con más detalle en el próximo capítulo. En cuanto a los resultados relacionados con las OGI con sustantivos tanto masculinos como femeninos, se puede apreciar que los estudiantes del grupo G4 lograron reconstruirlas con el mismo nivel de eficacia.

En lo que se refiere a la VI2 y la VI3, los análisis de estos datos no mostraron ninguna diferencia significativa. Por lo tanto, la VI2 se muestra significativa sólo en la interacción con las OG, mientras que la VI3 no presenta ninguna diferencia o interacción significativa, lo cual sugiere que la distancia no influencia al estudiante a la hora de reconstruir los ítems.

Para averiguar la importancia estadística de los resultados, se sometieron los mismos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 0.83, se puede concluir que el modelo estadístico seleccionado se adapta bien a los datos presentados.

5.1.4.3 Eye-tracking

Como se ha mencionado en la subsección 4.4.2.1.3, por motivos tecnológicos se perdieron los datos de 15 participantes, uno de los cuales forma parte de este grupo. Por lo tanto, se analizaron 208 oraciones tanto gramaticales como gramaticalmente incorrectas. Con el propósito de observar los conocimientos implícitos de los participantes del grupo G4, se analizaron (1) el tiempo total de lectura, (2) el tiempo de lectura dentro de la RDI “adjetivo” y (3) las regresiones hacia el sustantivo. A continuación se exponen los análisis estadísticos de los sujetos del grupo G4.

Figura 18: G4 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura

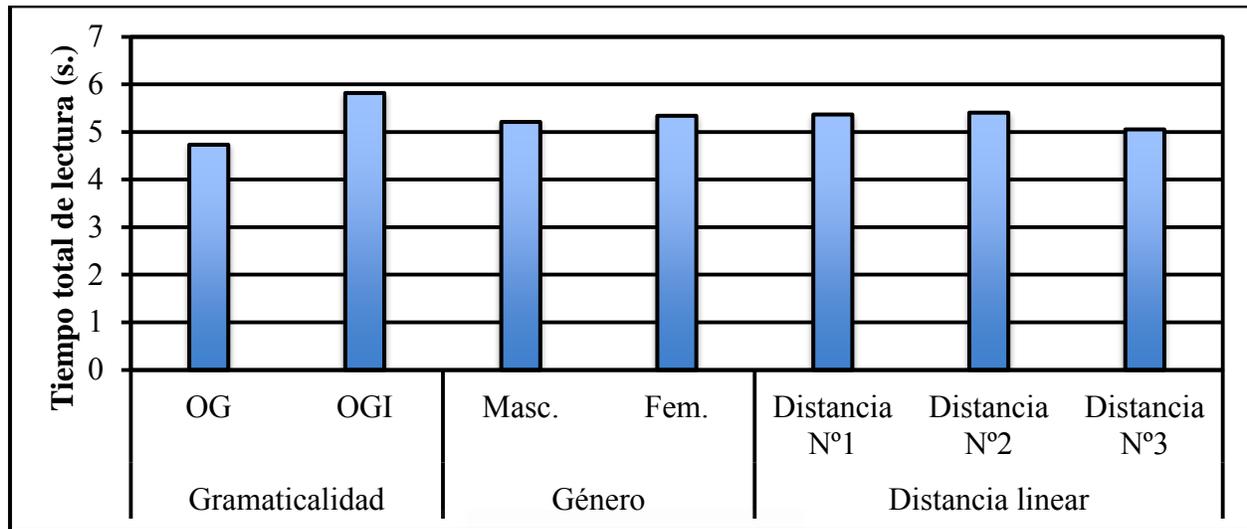


Tabla 35: G4 – Eye-Tracking – Tiempo total de lectura

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (s.)	Error estándar de la media
VII	OG	4.87	1.69	4.73	0.52
	OGI	5.96	2.22	5.82	0.56
VI2	Masc.	5.49	1.89	5.21	0.54
	Fem.	5.38	1.90	5.34	0.54
VI3	Distancia N°1	5.38	1.78	5.37	0.56
	Distancia N°2	5.71	2.12	5.41	0.55
	Distancia N°3	5.19	1.77	5.05	0.57

Como se aprecia en la figura 18 y en la tabla 35, a la hora de analizar el tiempo total de lectura de los ítems, se puede observar que los estudiantes del grupo G4 pasan más tiempo leyendo las OGI (media por mínimos cuadrados= 5.82 (s.), error estándar de la media= 0.56) que las OG (media por mínimos cuadrados= 4.73 (s.), error estándar de la media= 0.52), con un valor de relevancia estadística menor del 0.05 de $\rho=0.0003$. Por lo tanto, se sugiere que la VII influye en el tiempo dedicado a la lectura de los ítems, tomando más tiempo cuando éstos incluyen un error de concordancia en adjetivo. En cuanto a las otras dos variables (precisión del género y distancia lineal/sintáctica), los análisis de la varianza no destacan ninguna diferencia significativa. En otras

palabras, la VI2 y VI3 no influyen en el tiempo de lectura de los ítems del grupo G4. Finalmente, no existe ninguna interacción de interés entre las tres variables relacionadas con el ítem.

Para observar si la diferencia que se ha explicado anteriormente en cuanto a la VII se repite en otras condiciones, a continuación se describen los datos estadísticos relacionados con el tiempo de lectura en la RDI “adjetivo”.

Figura 19: G4 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”

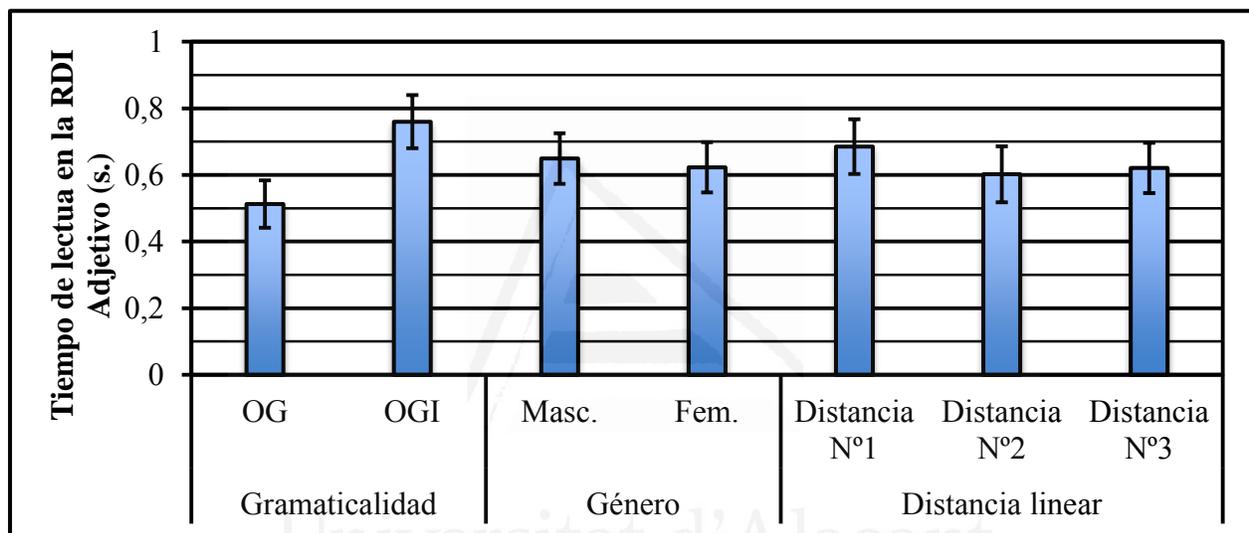


Tabla 36: G4 – Eye-Tracking – Tiempo de lectura en la RDI “Adjetivo”

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (s.)	Error estándar de la media
VII	OG	0.52	0.18	0.51	0.07
	OGI	0.79	0.36	0.76	0.08
VI2	Masc.	0.66	0.25	0.65	0.08
	Fem.	0.64	0.28	0.62	0.08
VI3	Distancia N°1	0.70	0.31	0.69	0.08
	Distancia N°2	0.62	0.35	0.60	0.08
	Distancia N°3	0.62	0.20	0.62	0.08

Al igual que en los análisis del tiempo total de lectura, los estudiantes G4 pasan más tiempo en la RDI “adjetivo” de las OGI (media por mínimos cuadrados= 0.76 (s.), error estándar de la media= 0.08) que en la RDI de las OG (media por mínimos cuadrados= 0.51 (s.), error estándar de la

media= 0.07). El nivel de importancia estadística menor del 0.05 de $p < .0001$ permite sugerir que el grupo G4 es sensible a las diferencias gramaticales de concordancia de género con adjetivos, dado que los sujetos dedican más tiempo en la RDI “adjetivo” cuando el ítem incluye un error. En cuanto a las dos otras variables VVII (precisión del género y distancia linear/sintáctica), el análisis de la varianza no destaca ninguna diferencia significativa.

Sin embargo, los datos de la varianza muestran una cierta tendencia entre la VI1 y la VI2, que se acerca al nivel mínimo de significación del 0.05, con una probabilidad de $p = 0.0751$. Al analizarla, se observa que los estudiantes del grupo G4 dedican más tiempo a la RDI “adjetivo” de las OGI con sustantivo masculino (media por mínimos cuadrados= 0.82 (s.), error estándar de la media= 0.09) que a la de las OG (media por mínimos cuadrados= 0.48 (s.), error estándar de la media= 0.08).

Para examinar si los estudiantes del grupo G4 tienden a regresar al sustantivo experimental cuando se encuentran con un error de concordancia con adjetivos, y se analizaron dichas regresiones hacia el sustantivo. En la figura 20 y en la tabla 37 se observa la probabilidad de que los estudiantes G4 regresen al sustantivo durante la lectura de los ítems.

Figura 20: G4 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo

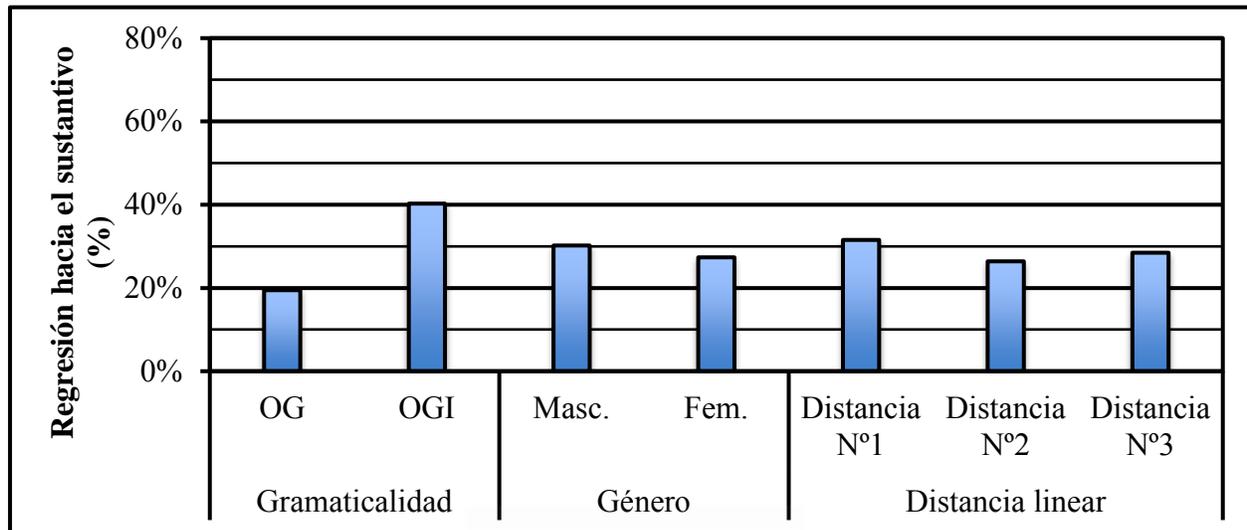


Tabla 37: G4 – Eye-Tracking – Regresión hacia el sustantivo

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)	Desviación estándar	Media por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
VII	OG	25.59	0.20	19.46	0.07
	OGI	42.90	0.30	40.25	0.11
VI2	Masc.	36.11	0.28	30.19	0.10
	Fem.	32.83	0.22	27.35	0.09
VI3	Distancia N°1	35.52	0.24	31.53	0.10
	Distancia N°2	32.74	0.31	26.39	0.10
	Distancia N°3	34.72	0.21	28.46	0.10

Al analizar las regresiones hacia el sustantivo de los estudiantes del grupo G4, se puede observar nuevamente que la VII es significativa. Concretamente, la probabilidad de que los estudiantes G4 regresen hacia el sustantivo después de enfrentarse a un error de concordancia de género es superior, con un nivel de menor del 0.05 de $p = 0.0032$. En otras palabras, el hecho de que los estudiantes G4 regresen al sustantivo más frecuentemente cuando se encuentran con un error de concordancia con el adjetivo muestra que son sensibles a estos errores gramaticales. En cuanto a las otras VII, el modelo binario de regresión logística no encuentra ninguna diferencia significativa.

Para este experimento se realizaron dos modelos de análisis distintos, los cuales incluyeron una evaluación del ajuste estadístico. En cuanto al modelo de análisis de la varianza utilizado para analizar el tiempo total de lectura y la duración en la RDI “adjetivo”, el test de normalidad de los residuos y el test de la homogeneidad de la varianza de los residuos se adaptan bien a los datos.

Respecto al modelo binario de regresión logística, se sometieron estos datos a la prueba Chi-cuadrada dividido por sus grados de libertad. Con un valor de 0.98, se puede concluir que el modelo estadístico elegido se adapta adecuadamente a los datos presentados.

5.1.4.4 G4 – Resultados generales

En los tres próximos párrafos se describen los análisis estadísticos de los experimentos a los que fueron sometidos los estudiantes del grupo G4. En primer lugar, en el experimento de juicio de gramaticalidad, los estudiantes del grupo G4 demostraron un buen dominio de la concordancia de género con adjetivos. Todas las variables relacionadas con el ítem se manifiestan como no significativas. En otras palabras, ni la VI1, ni la VI2 ni la VI3 parecen afectar la probabilidad de dar la respuesta adecuada.

En segundo lugar, en el experimento de producción semicontrolada (*elicited oral imitation*), la VII se manifiesta como significativa. Los estudiantes G4 tienen más facilidad para reconstruir las OG que las OGI. No obstante, pudieron reconstruir aproximadamente el 75% de las OGI, lo cual demuestra un buen nivel de eficacia. Más concretamente, existe una interacción significativa entre la VII y la VI2, en el que se puede apreciar que la gran mayoría de los errores cometidos provienen de las OG con sustantivo masculino. El grupo G4 reconstruyó las OG con sustantivos masculinos con menos eficacia que las OGI en general. Con la excepción de estas dos

observaciones, no hubo otros resultados significativos, es decir, las VI2 y la VI3 no se manifestaron como significativas.

Finalmente, el experimento de eye-tracking da lugar a varias observaciones de gran interés. Según los datos estadísticos analizados, la VII afecta al tiempo total de lectura y a la duración de las fijaciones en las RDI “adjetivo”. Dicho de otra forma, los estudiantes del grupo G4 dedican más tiempo a las OGI que a las OG, lo cual sugiere que son sensibles a los errores gramaticales de concordancia de género en adjetivos. Más específicamente, considerando la tendencia casi significativa entre la VII1 y la VI2, los sujetos del grupo G4 pasan más tiempo en la RDI “adjetivo” de las OGI con sustantivo masculino que en la de las OGI con sustantivo femenino. Finalmente, la medida de regresión hacia el sustantivo expone las mismas observaciones; los estudiantes G4 no tratan las OGI de la misma manera que las OG.

A continuación, se presenta una descripción considerando cada experimento por separado. En esta sección, se exponen las variables relacionadas con los sujetos, lo cual permite contestar con validez a las preguntas de investigación.

5.2 Observación de los resultados por experimento

En esta sección, se describen estadísticamente los resultados obtenidos en los tres experimentos realizados. Como se ha mencionado anteriormente, el conjunto de experimentos permite examinar tanto los conocimientos explícitos (juicio de gramaticalidad) como los conocimientos implícitos en contexto de producción (*elicited oral imitation*) y en contexto de comprensión lectora (*eye-tracking*) de la concordancia de género con adjetivos. Asimismo, las variables del sujeto facilitan la observación de las posibles influencias de las propiedades de la L1 (VS1) y del nivel de competencia (VS2) en la adquisición de dicha estructura.

A continuación, se describen los resultados estadísticos de cada experimento por separado. En cada uno de ellos se exponen los resultados considerando en primer lugar la VS1 y sus posibles interacciones con una de las VVII. Luego, se presentan los datos prestando atención a la VS2 y sus posibles interacciones con las VVII. Finalmente, cada experimento concluye con el análisis de los datos teniendo en cuenta la probabilidad de interacción entre la VS1 y la VS2, así como sus posibles interacciones triples con cada una de las VVII.

Se empieza con la descripción de los resultados del juicio de gramaticalidad (5.2.1) para luego presentar los del *elicited oral imitation* (5.2.2) y, finalmente, los del *eye-tracking* (5.2.3).

5.2.1 Juicio de gramaticalidad

Como se ha mencionado en la sección 4.4.1.4, este experimento se ha realizado para investigar los conocimientos explícitos de la concordancia de género en adjetivos por estudiantes L2 francófonos y anglófonos. Con el fin de asegurar la observación de los conocimientos explícitos, se ha dirigido la atención de los sujetos hacia las formas lingüísticas en un experimento en el que debían no sólo juzgar la gramaticalidad de los ítems, sino también identificar los errores (Ellis et al., 2005; Vafae et al., 2016). Por lo tanto, el análisis de los resultados permite examinar en qué punto se encuentran los estudiantes en cuanto a su proceso de adquisición de la concordancia de género en adjetivos.

Antes de describir los resultados estadísticos de las dos variables relacionadas con los sujetos, cabe mencionar que sólo la variable *gramaticalidad* se considera significativa, con un nivel de significación menor del 0.05 $p < .0001$. En otras palabras, todos los grupos experimentales juzgaron las OG con más eficacia que las OGI. En los próximos párrafos, se examinan las posibles interacciones dobles con la VS1 y VS2.

Se explican los resultados a partir de figuras y tablas, las cuales exponen los resultados de cada variable examinada en relación con el sujeto (VS). A continuación, la figura 21 y la tabla 38 exponen los resultados del juicio de gramaticalidad considerando la posible influencia de la L1 de los participantes.

Figura 21: Juicio de gramaticalidad – Considerando las propiedades L1 (VS1)

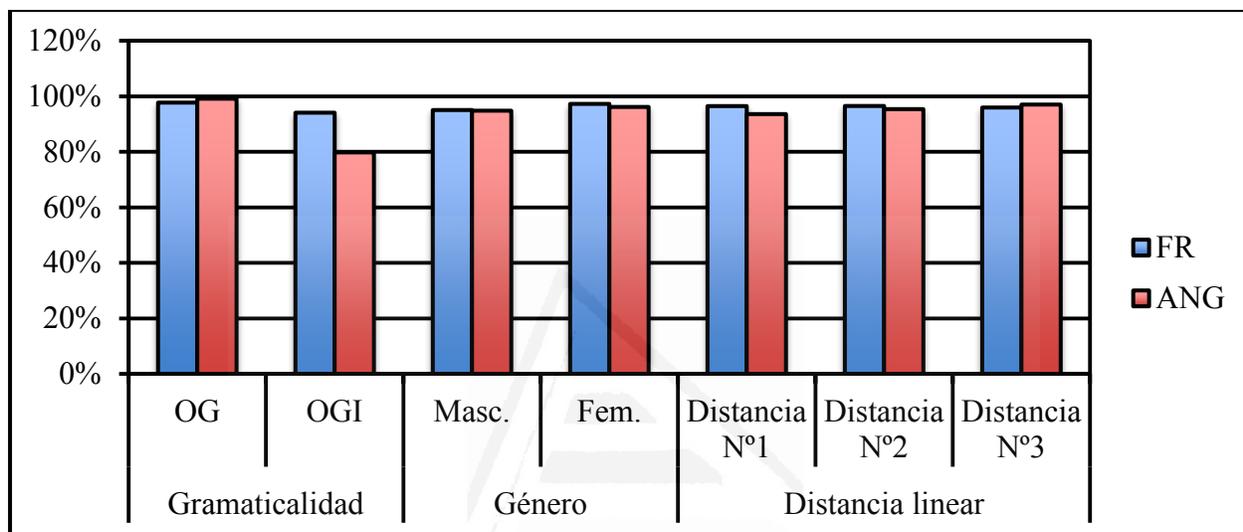


Tabla 38: Juicio de gramaticalidad – Considerando las propiedades L1 (VS1)

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (%)		Error estándar de la media	
		FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG
VII	OG	94.58	97.10	0.15	0.05	97.74	99.15	0.01	0.005
	OGI	90.83	72.10	0.12	0.30	94.11	79.80	0.02	0.06
VI2	Masc.	91.25	85.87	0.10	0.17	95.07	94.83	0.02	0.02
	Fem.	94.17	83.33	0.11	0.18	97.28	96.18	0.01	0.02
VI3	Dist. N°1	92.50	83.70	0.09	0.19	96.49	93.61	0.02	0.03
	Dist. N°2	93.75	83.15	0.10	0.18	96.53	95.40	0.02	0.02
	Dist. N°3	91.88	86.96	0.14	0.17	95.97	97.04	0.02	0.02

Al analizar los datos estadísticos según las medias por mínimos cuadrados, se puede apreciar que la probabilidad de que los estudiantes juzguen los ítems experimentales de forma adecuada no está influida por la VS1. No obstante, existe una interacción significativa entre la VS1 y la VII

con un nivel de significación menor del 0.05 de $\rho = 0.0022$. La tabla 39 presenta los datos estadísticos de esta interacción.

Tabla 39: Juicio de gramaticalidad – interacción entre VS1 y VII

VS1	VII	Media Aritmética (%)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
Anglófonos	OG	97.10	0.05	99.15	0.005
Anglófonos	OGI	72.10	0.30	79.80	0.06
Francófonos	OG	94.58	0.15	97.74	0.01
Francófonos	OGI	90.83	0.12	94.11	0.02

Los datos de la tabla 39 permite notar que los estudiantes anglófonos pueden juzgar la gramaticalidad de las OG mejor que la de las OGI. Además se puede observar que los estudiantes francófonos han contestado a todos los ítems tanto de las OG como de las OGI con el mismo nivel de eficacia.

En relación con la posible influencia de la VS1 en la realización del juicio de gramaticalidad, no ha habido ninguna otra interacción significativa, es decir, ni con la VI2 ni con la VI3.

A continuación, se presentan la figura 22 y la tabla 40, que exponen los resultados considerando la influencia de la VS2 y de las posibles dobles interacciones con las diferentes VVII en la realización del experimento de juicio de gramaticalidad.

Figura 22: Juicio de gramaticalidad – Considerando el nivel de competencia (VS2)

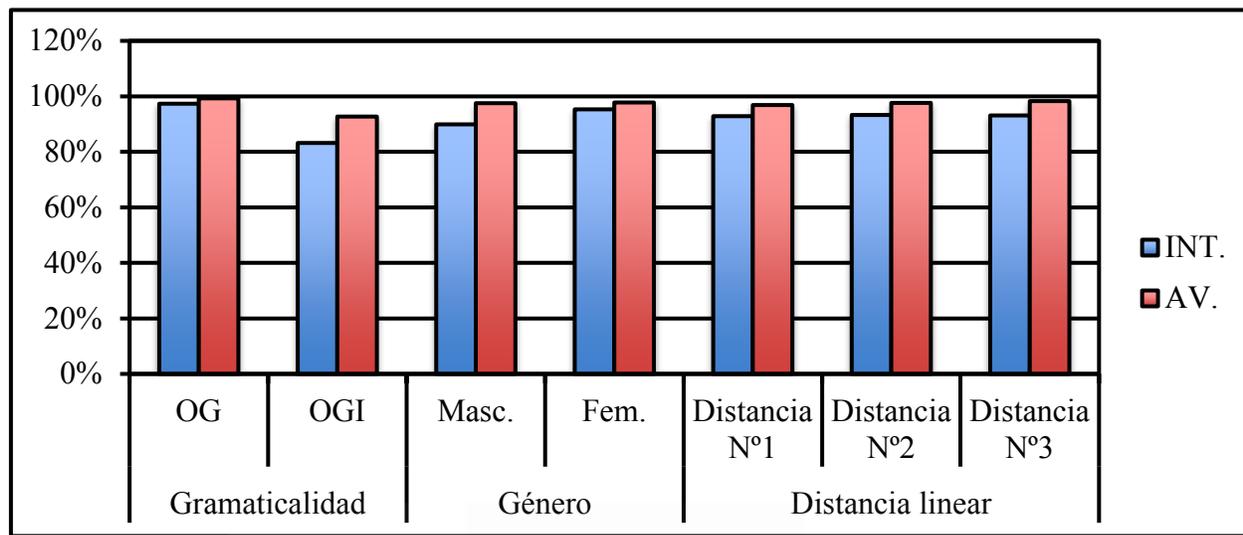


Tabla 40: Juicio de gramaticalidad – Considerando el nivel de competencia (VS2)

Variables relacionadas con el ítem	Media aritmética (%)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (%)		Error estándar de la media		
	INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.	
VII	OG	93.65	98.11	0.15	0.04	97.35	99.28	0.01	0.005
	OGI	74.60	86.74	0.29	0.19	83.21	92.72	0.05	0.03
VI2	Masc.	82.14	94.32	0.15	0.10	89.91	97.54	0.03	0.01
	Fem.	86.11	90.53	0.17	0.14	95.32	97.79	0.02	0.01
VI3	Dist. N°1	83.33	92.05	0.17	0.13	92.86	96.87	0.03	0.02
	Dist. N°2	83.93	92.05	0.17	0.14	93.29	97.64	0.03	0.01
	Dist. N°3	85.12	93.18	0.18	0.11	93.12	98.29	0.03	0.01

Al considerar el nivel de competencia de los estudiantes, los datos estadísticos muestran una cierta tendencia que se acerca al nivel mínimo de significación del 0.05, con una probabilidad de $p = 0.0585$. Dicho de otra manera, la probabilidad de juzgar los ítems de forma adecuada es superior en el caso de los estudiantes avanzados que en el caso de los intermedios. Conforme a los datos estadísticos, no existe ninguna interacción significativa entre la VS2 y las VII. Sin embargo, cabe mencionar que tanto los intermedios como los avanzados han tenido más éxito con las OG que con las OGI. Con respecto a la VI2 y la VI3, los datos estadísticos no han demostrado ninguna interacción notable.

Al tener en cuenta las interacciones entre las dos variables relacionadas con el sujeto, se puede observar que no existe ninguna diferencia significativa entre los cuatro grupos. No obstante, al analizar la posible interacción entre las dos VVSS y la VII, se puede apreciar una tendencia significativa que se acerca al nivel mínimo de significación menor de 0.05, con una probabilidad de $p = 0.0992$.

Tabla 41: Juicio de gramaticalidad – interacción triple VS1, VS2 y VII

VS1 y VS2	VII	Medias Aritmética (%)	Desviación estándar	Medias por mínimos cuadrados (%)	Error estándar de la media
G1	OG	96.21	0.06	98.84	0.01
	OGI	62.12	0.34	66.18	0.10
G2	OG	97.92	0.05	99.38	0.01
	OGI	81.25	0.23	88.85	0.05
G3	OG	90.83	0.21	94.04	0.03
	OGI	88.33	0.14	92.62	0.04
G4	OG	98.33	0.04	99.16	0.01
	OGI	93.33	0.11	95.32	0.03

En la tabla 41, se puede observar que los estudiantes del grupo G2 y los del grupo G3 han logrado aproximadamente la misma puntuación. No obstante, el grupo G2 ha tenido más dificultad con las OGI, mientras que el grupo G3 ha sacado el mismo resultado en ambos contextos. Asimismo, los resultados demuestran que los estudiantes del grupo G1, con una media por mínimos cuadrados de 66.18%, han tenido más dificultad con las OGI que los otros grupos.

5.2.2 Elicited Oral Imitation

Como se ha mencionado en el apartado 4.4.1.3, el experimento (*elicited oral imitation*) se diseñó con el fin de investigar la concordancia de género con adjetivos dentro de un contexto de producción oral semicontrolada. Los estudios realizados por Erlam (2006; 2009) permitieron validar su teoría que sugiere que los experimentos (*elicited oral imitation*) miden los

conocimientos implícitos de los estudiantes de una L2. Por lo tanto, el análisis de los resultados permite examinar dónde se encuentran los estudiantes en cuanto a su nivel de conocimientos implícitos de la concordancia de género con adjetivos.

Antes de describir los resultados estadísticos de las dos variables relacionadas con los sujetos, cabe mencionar que todas las variables relacionadas con el ítem (gramaticalidad, género y distancia linear/sintáctica) son significativas, con un nivel de significación menor del 0.05 de $p < .0001$, de $p = 0.0001$ y de $p = 0.0003$, respectivamente. En primer lugar, los sujetos pudieron reconstruir las OG con más eficacia que las OGI. En segundo lugar, aunque resulta inesperado, los sujetos reconstruyeron mejor los ítems con sustantivo femenino que aquellos con sustantivo masculino. Finalmente, los sujetos mostraron más dificultad cuando el sustantivo estaba separado por una cópula (Distancia N°2). En los próximos párrafos, se examinan las posibles interacciones dobles con la VS1 y VS2.

Se explican los resultados a partir de figuras y tablas que exponen los datos por cada variable relacionada con los sujetos. A continuación, la figura 23 y la tabla 42 exponen los resultados del *elicited oral imitation* relacionados con la posible influencia de la L1 de los sujetos (VS1).

Figura 23: Elicited Oral Imitation – Considerando las propiedades L1 (VS1)

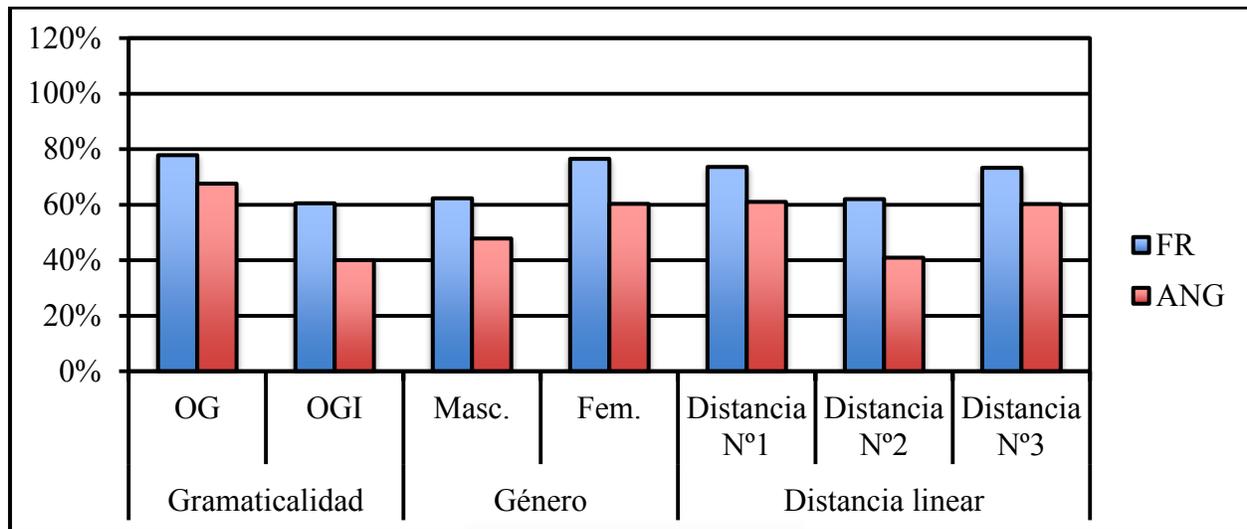


Tabla 42: Elicited Oral Imitation – Considerando las propiedades L1 (VS1)

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (%)		Error estándar de la media	
		FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG
VII	OG	73.68	65.94	0.17	0.14	77.87	67.61	0.05	0.04
	OGI	57.89	43.12	0.27	0.21	60.53	40.05	0.04	0.05
VI2	Masc.	60.09	49.28	0.25	0.18	62.33	47.84	0.05	0.05
	Fem.	71.49	59.78	0.18	0.18	76.53	60.33	0.04	0.05
VI3	Dist. N°1	69.08	59.24	0.24	0.19	73.63	61.04	0.05	0.05
	Dist. N°2	59.21	45.11	0.24	0.22	62.04	40.94	0.06	0.06
	Dist. N°3	69.08	59.24	0.23	0.19	73.31	60.26	0.05	0.05

Al analizar los datos estadísticos, se puede observar que la probabilidad de que los estudiantes reconstruyan los ítems experimentales de forma adecuada está influida por la VS1. Específicamente, los resultados obtenidos muestran que los estudiantes francófonos de los grupos G3 y G4 (media por mínimos cuadrados= 69.90%, error estándar de la media= 0.04) lograron reconstruir gramaticalmente los ítems experimentales con más eficacia que los estudiantes anglófonos de los grupos G1 y G2 (media por mínimos cuadrados= 54.15%, error estándar de la media= 0.04), con un nivel de significación menor del 0.05 de $p=0.0146$. A pesar de que se aprecia que la diferencia entre los sujetos francófonos y los anglófonos es más grande en cuanto a

la reconstrucción de las OGI, no hay una interacción significativa entre la VS1 y la VII. Finalmente, la VS1 no se encuentra en ninguna interacción doble con las VI2 o VI3.

A continuación, se presentan la figura 24 y la tabla 43, que exponen los resultados considerando la influencia de la VS2 y de las posibles dobles interacciones con las diferentes VVII en la realización del mismo experimento.

Figura 24: Elicited Oral Imitation – Considerando del nivel de competencia (VS2)

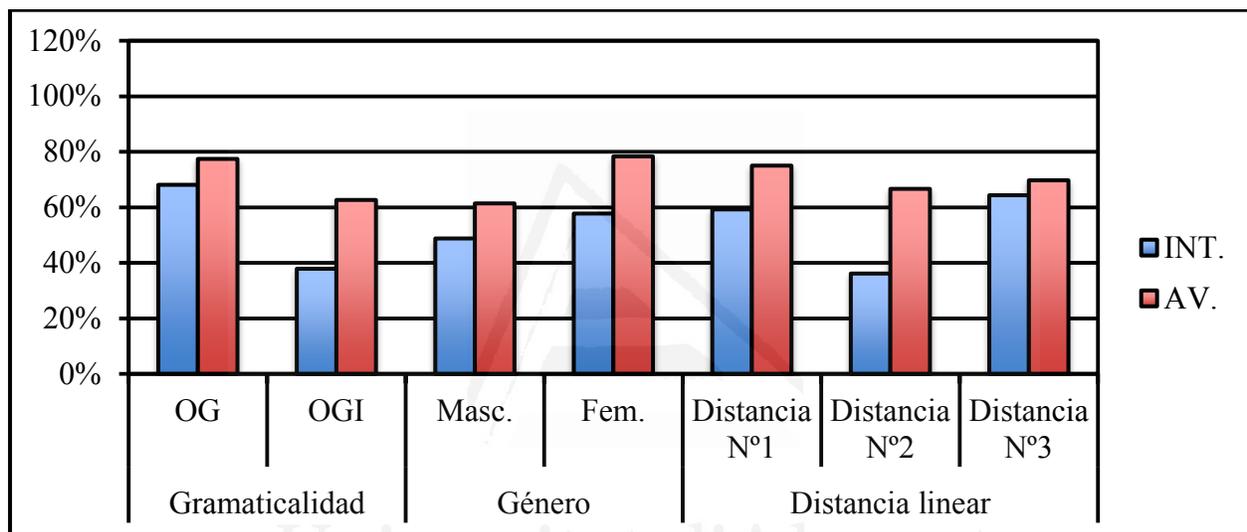


Tabla 43: Elicited Oral Imitation – Considerando del nivel de competencia (VS2)

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (%)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (%)		Error estándar de la media	
		INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.
VII1	OG	65.08	73.81	0.16	0.15	68.13	77.46	0.05	0.04
	OGI	40.48	59.13	0.23	0.24	37.89	62.67	0.05	0.05
VI2	Masc.	49.60	58.73	0.18	0.25	48.79	61.43	0.05	0.05
	Fem.	55.95	74.21	0.18	0.16	57.78	78.37	0.05	0.04
VI3	Dist. N°1	57.14	70.24	0.24	0.17	59.27	75.04	0.06	0.05
	Dist. N°2	39.29	63.69	0.19	0.21	36.16	66.67	0.06	0.05
	Dist. N°3	61.90	65.48	0.18	0.23	64.37	69.75	0.05	0.05

Al considerar el nivel de competencia de los estudiantes, los datos estadísticos muestran una diferencia significativa entre los sujetos intermedios y los avanzados, con un nivel de

significación menor del 0.05 de $p = 0.0077$. Dicho de otra manera, la probabilidad de que los estudiantes intermedios (media por mínimos cuadrados= 53.33%, error estándar de la media= 0.05) reconstruyan los ítems de forma gramatical es significativamente inferior a la de los sujetos avanzados (media por mínimos cuadrados= 70.61%, error estándar de la media= 0.04).

Conforme a los datos estadísticos, no existen ninguna interacción significativa de interés entre la VS2 y las VVII. Sin embargo, cabe mencionar una tendencia entre la VS2 y la VII que se acerca al nivel mínimo de significación del 0.05, con una probabilidad de $p = 0.0808$. Esencialmente, hay una gran diferencia entre los estudiantes de los grupos G2 y G4 y entre los de los grupos G1 y G3 en cuanto a la reconstrucción de las OGI. Por lo que respecta a las OG, esta última tendencia no aparece.

Al examinar la posible interacción entre las dos VVSS, se puede apreciar que el grupo G4 es significativamente superior al grupo G1. Sin embargo, esta tendencia es esperada y no resulta de gran interés. Asimismo, los resultados muestran que los estudiantes del grupo G3 y del grupo G2 obtuvieron los mismos resultados. En otras palabras, los francófonos intermedios y los anglófonos avanzados reconstruyeron tanto las oraciones OG como las OGI con el mismo nivel de precisión gramatical. En cuanto a las posibles interacciones triples con las variables relacionadas con los ítems, los datos estadísticos no presentaron ningún resultado significativo.

En resumen, el experimento de producción semicontrolada permite observar que VVSS tienen cierto impacto a la hora de reconstruir oraciones tanto gramaticales como gramaticalmente incorrectas. Conforme a la descripción de los datos que se han mencionado anteriormente, se sugieren que los sujetos francófonos son capaces de reconstruir oraciones en español con un nivel de eficacia más alto que los anglófonos. Del mismo modo, los resultados presentados en esta

sección permiten proponer que los estudiantes avanzados son más eficaces a la hora de reconstruir oraciones que los intermedios. Aunque no haya habido muchas interacciones significativas con las VVII, cabe mencionar que la diferencia más notable entre las VVSS tiene que ver con la variable de gramaticalidad, y más concretamente, con las OGI. En el capítulo siguiente, se exponen e interpretan estas descripciones teniendo en cuenta las preguntas de investigación.

5.2.3 Eye-tracking

Como se ha mencionado en la sección 4.4.2.1 de la presente tesis, el experimento de *eye-tracking* se diseñó con el fin de investigar los conocimientos implícitos de la concordancia de género con adjetivos a través de una tarea *online* de comprensión de lectura. La ventaja de tal experimento es, según Dussias (2010), la posibilidad de observar si los sujetos son sensibles a los errores de concordancia de género con adjetivos, registrando los movimientos oculares en cada instante. En esta sección, se describen los resultados a partir de las tres medidas siguientes: el tiempo total de lectura, el tiempo dedicado a la RDI “adjetivo” y la probabilidad de regresión hacia el sustantivo.

Antes de describir los resultados de las variables relacionadas con los sujetos, cabe mencionar que, en cuanto al tiempo dedicado a la RDI “adjetivo”, las variables VII y VI3 son significativas, con un nivel de relevancia estadística menor del 0.05 respectivamente de $\rho = 0.0015$ y de $\rho = 0.0056$. En las otras dos medidas anteriormente nombradas, las variables relacionadas con el ítem no se presentan como significativas. En los próximos párrafos, se examinan las posibles interacciones dobles o triples entre las VVSS y las VVII. A continuación, la figura 25 y la tabla 44 exponen las observaciones en cuanto a la posible influencia de la L1 de los sujetos (VS1).

Figura 25: Eye-tracking (tiempo de lectura) – Considerando las propiedades L1 (VS1)

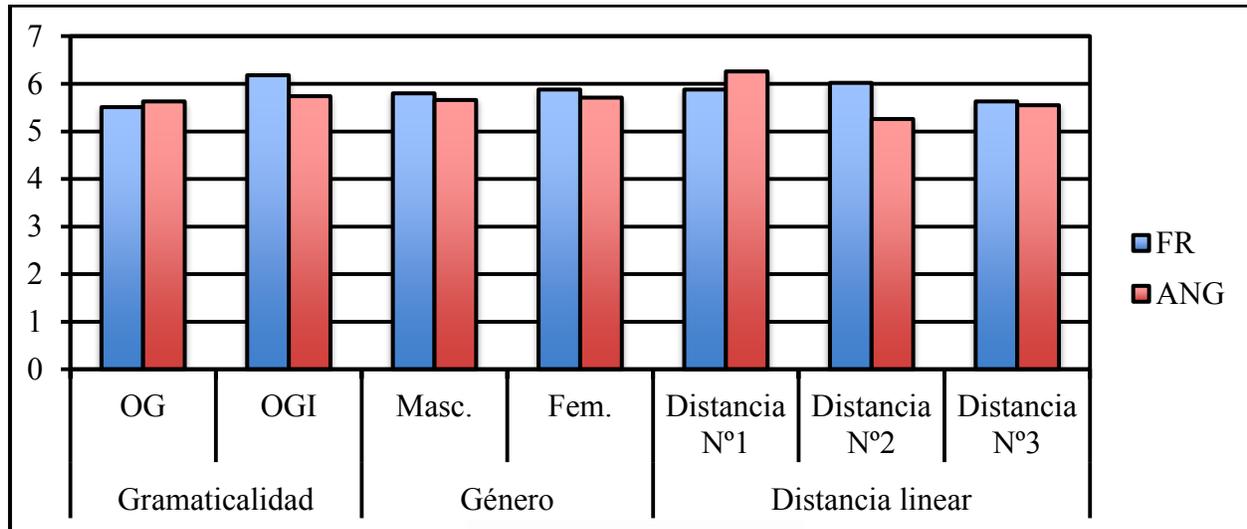


Tabla 44: Eye-tracking (tiempo de lectura) – Considerando las propiedades L1 (VS1)

Variables relacionadas con el ítem	Media aritmética (s.)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (s.)		Error estándar de la media		
	FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG	
VII	OG	5.21	5.52	1.68	1.43	5.51	5.63	0.37	0.45
	OGI	6.12	5.41	1.92	1.34	6.18	5.74	0.39	0.47
VI2	Masc.	5.71	5.43	1.66	1.28	5.80	5.66	0.38	0.45
	Fem.	5.83	5.30	1.85	1.51	5.88	5.71	0.38	0.48
VI3	Dist. N°1	5.78	5.48	1.65	1.36	5.88	6.26	0.40	0.55
	Dist. N°2	6.03	5.17	1.95	1.09	6.02	5.26	0.40	0.45
	Dist. N°3	5.52	5.49	1.63	1.71	5.63	5.55	0.40	0.48

Conforme a los análisis estadísticos realizados, la VS1 no influencia el tiempo total dedicado a la lectura de las oraciones en español. En otras palabras, no existen ninguna diferencia significativa entre el tiempo total de lectura de los estudiantes anglófonos (media por mínimos cuadrados= 5.69 segundos, error estándar de la media= 0.43) y el de los francófonos (media por mínimos cuadrados= 5.84 segundos, error estándar de la media= 0.36).

Ahora bien, si se observan las posibles interacciones dobles entre la VS1 y una de las VVII, se puede apreciar que los francófonos toman más tiempo a la hora de leer las OGI que las OG. Por lo tanto, aunque esta observación no sea significativa, permite sugerir que los estudiantes

francófonos se muestran un poco más sensibles a los errores de concordancia de género en adjetivos. En cuanto a las otras interacciones posibles, según los análisis, el género de los sustantivos y la distancia no afectan a la duración de la lectura de las oraciones.

A continuación, se presentan la figura 26 y la tabla 45, que exponen los resultados considerando la influencia de la VS2 y de las posibles dobles interacciones con las diferentes VVII en la realización del mismo experimento.

Figura 26: Eye-tracking (tiempo de lectura) – Considerando del nivel de competencia (VS2)

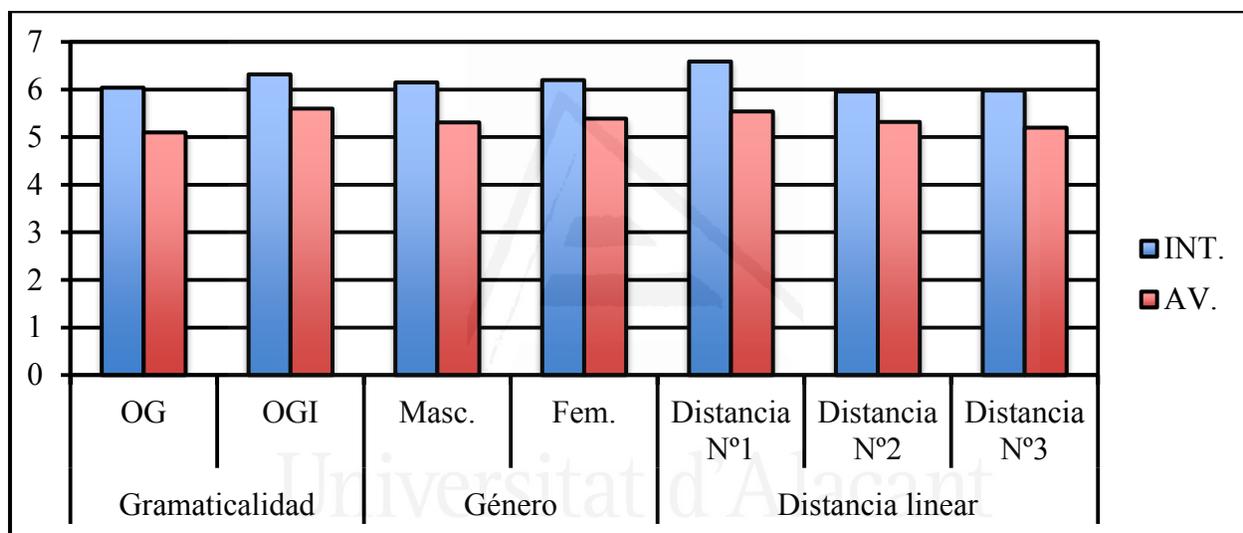


Tabla 45: Eye-tracking (tiempo de lectura) – Considerando del nivel de competencia (VS2)

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (s.)		Error estándar de la media	
		INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.
VII1	OG	5.98	5.08	1.33	1.62	6.04	5.10	0.45	0.37
	OGI	6.08	5.41	1.62	1.81	6.32	5.60	0.47	0.40
VI2	Masc.	6.04	5.24	1.31	1.54	6.15	5.31	0.45	0.38
	Fem.	5.99	5.28	1.65	1.71	6.20	5.39	0.46	0.39
VI3	Dist. N°1	6.10	5.30	1.51	1.44	6.59	5.54	0.52	0.43
	Dist. N°2	6.03	5.32	1.50	1.72	5.96	5.32	0.46	0.38
	Dist. N°3	5.99	5.15	1.38	1.76	5.98	5.20	0.48	0.40

Al considerar el nivel de competencia de los estudiantes (VS2), los datos estadísticos no muestran ninguna diferencia significativa entre los estudiantes intermedios (media por mínimos

cuadrados= 6.18 segundos, error estándar de la media= 0.43) y los avanzados (media por mínimos cuadrados= 5.35 segundos, error estándar de la media= 0.36). Dicho de otra manera, el tiempo total dedicado a la lectura de las oraciones en español no está influido por el nivel de competencia de los estudiantes.

Al analizar las posibles interacciones dobles entre la VVSS y una de las VVII, no se puede apreciar ninguna interacción significativa de interés. Ni la VII, ni la VI2 ni la VI3 interactúan de forma significativa con el nivel de competencia de los estudiantes.

En cuanto a la interacción entre las dos variables relacionadas con el sujeto, los datos estadísticos no permiten apreciar ninguna interacción significativa entre la VS1 y la VS2. No obstante, con un nivel de importancia estadística menor del 0.05 de $p= 0.0047$, se puede observar una interacción triple entre la VS1, la VS2 y la VII. Concretamente, ésta permite comprobar que los grupos de estudiantes G2 y G3 dedicaron más tiempo a la hora de leer las OG que las OGI, mientras que se observó el fenómeno contrario con los grupos G1 y G4. Ahora bien, entre todos los grupos, sólo los grupos G2 y G4 mostraron una interacción significativa entre las OGI y las OG con un nivel de $p= 0.0296$ y de $p= 0.0003$ respectivamente. Por una parte, el grupo G2 demostró dedicar más tiempo a la lectura de las OG que a la de las OGI. Por otra parte, el grupo G4 dedicó más tiempo a la hora de leer las OGI que las OG.

Con el fin de observar si estas interacciones vuelven a ocurrir, se exponen los datos relacionados con la duración de las fijaciones dentro de la RDI “adjetivo”. A continuación, se presentan la figura 27 y la tabla 46, que muestran los resultados considerando la influencia de la VS1 y de las posibles interacciones dobles con las diferentes VVII.

Figura 27: Eye-tracking (RDI “adjetivo”) – Considerando las propiedades L1 (VS1)

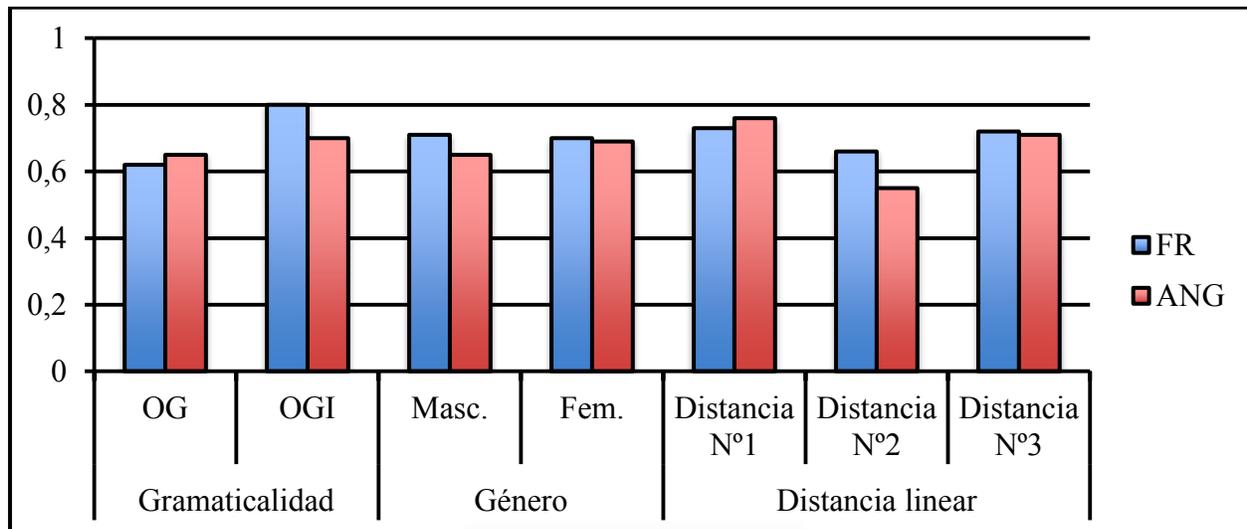


Tabla 46: Eye-tracking (RDI “adjetivo”) – Considerando las propiedades L1 (VS1)

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (s.)		Error estándar de la media	
		FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG
VII	OG	0.60	0.64	0.22	0.20	0.62	0.65	0.05	0.06
	OGI	0.79	0.63	0.31	0.25	0.80	0.70	0.06	0.06
VI2	Masc.	0.69	0.63	0.22	0.19	0.71	0.65	0.05	0.06
	Fem.	0.70	0.65	0.29	0.25	0.70	0.69	0.05	0.06
VI3	Dist. N°1	0.73	0.70	0.30	0.29	0.73	0.76	0.06	0.07
	Dist. N°2	0.67	0.52	0.32	0.21	0.66	0.55	0.06	0.07
	Dist. N°3	0.69	0.70	0.22	0.23	0.72	0.71	0.05	0.07

Conforme a los análisis estadísticos realizados, la VS1 no influye en el tiempo dedicado a la RDI “adjetivo”. En otras palabras, la duración de las fijaciones en la RDI “adjetivo” de los estudiantes anglófonos (media por mínimos cuadrados= 0.67 segundos, error estándar de la media= 0.06) no es significativamente diferente de la de los estudiantes francófonos (media por mínimos cuadrados= 0.71 segundos, error estándar de la media= 0.05). A continuación, se verifica si existen interacciones significativas entre la VS1 y las VVII.

A partir de la figura 27, se puede apreciar que, al igual que en los análisis del tiempo total de lectura, la observación anterior se repite; los estudiantes de los grupos G3 y G4 pasan más tiempo

en la RDI “adjetivo” de las OGI (media por mínimos cuadrados= 0.80 segundos, error estándar de la media= 0.06) que en la de las OG (media por mínimos cuadrados= 0.62 segundos, error estándar de la media= 0.05). Con una probabilidad de significación que se acerca al nivel mínimo del 0.05 de $p= 0.0783$, esta tendencia casi significativa permite sugerir nuevamente que los estudiantes francófonos se muestran un poco más sensibles a los errores de concordancia de género en adjetivos que los estudiantes anglófonos.

En cuanto a las otras posibles interacciones, según los análisis, se sugieren que la VI2 y VI3 no afectan a la duración de la lectura de las oraciones. A continuación, se expone la descripción de los resultados considerando la variable relacionada con el sujeto (nivel de competencia).

Figura 28: Eye-tracking (RDI “adjetivo”) – Considerando del nivel de competencia (VS2)

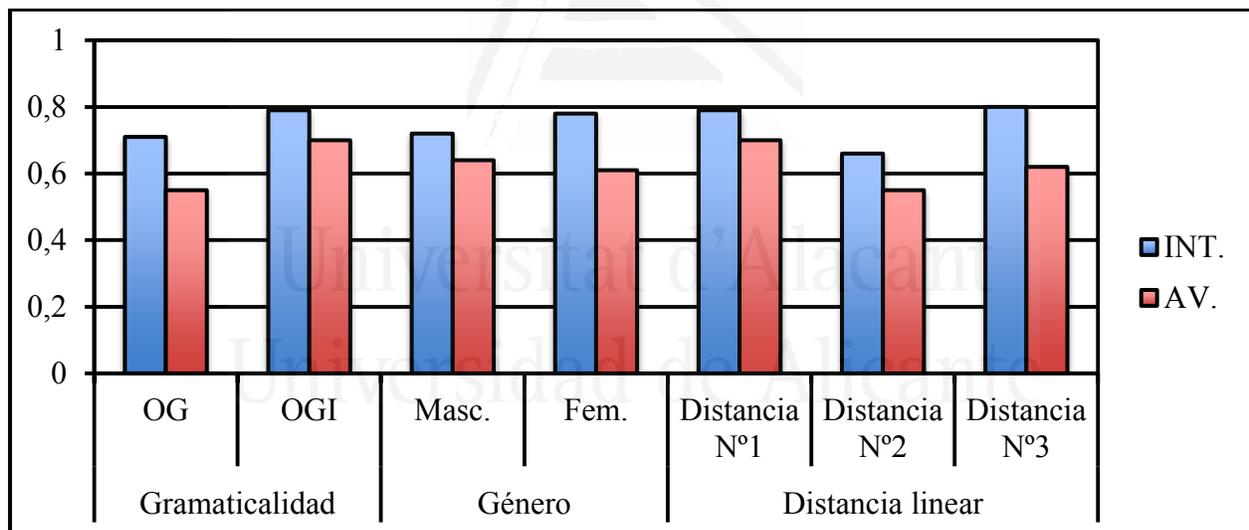


Tabla 47: Eye-tracking (RDI “adjetivo”) – Considerando del nivel de competencia (VS2)

Variables relacionadas con el ítem		Media aritmética (s.)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (s.)		Error estándar de la media	
		INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.
VII	OG	0.72	0.54	0.19	0.19	0.71	0.55	0.06	0.05
	OGI	0.77	0.68	0.27	0.31	0.79	0.70	0.06	0.05
VI2	Masc.	0.72	0.61	0.18	0.22	0.72	0.64	0.06	0.05
	Fem.	0.76	0.61	0.30	0.24	0.78	0.61	0.06	0.05
VI3	Dist. N°1	0.77	0.67	0.29	0.29	0.79	0.70	0.07	0.06
	Dist. N°2	0.68	0.54	0.27	0.29	0.66	0.55	0.07	0.05
	Dist. N°3	0.80	0.61	0.21	0.21	0.80	0.62	0.07	0.05

A partir de los análisis estadísticos, se puede observar que, si se considera la VS2 por separado, los datos no muestran ninguna diferencia significativa entre los estudiantes intermedios (media por mínimos cuadrados= 0.75 segundos, error estándar de la media= 0.06) y los avanzados (media por mínimos cuadrados= 0.62 segundos, error estándar de la media= 0.05). En otras palabras, la duración total de las fijaciones en la RDI “adjetivo” no está influida por el nivel de competencia de los estudiantes. En cuanto a las posibles interacciones dobles entre la VS2 y las VI, se puede apreciar que no existe ninguna interacción significativa entre dichas variables.

En cuanto a la interacción entre las dos variables relacionadas con el sujeto, los datos estadísticos no permiten notar la presencia de ninguna interacción significativa entre las dos VVSS. Ahora bien, cuando se verifica la existencia de una interacción triple entre las VVSS y una de las VVII, se observa que, con un nivel de significancia menor del 0.05 de $p = 0.0042$, la duración de las fijaciones en la RDI “adjetivo” del grupo G4 es superior en el contexto de las OGI que en el de las OG. Esta observación no se da en los otros grupos de estudiantes. Las otras VVII no presentan ninguna interacción triple con las dos VVSS.

A continuación, se exponen los resultados que consideran la probabilidad de que los sujetos regresen hacia el sustantivo después de leer el adjetivo experimental. Este análisis permite

observar nuevamente si los sujetos son sensibles a los errores de concordancia de género en adjetivos.

Figura 29: Eye-tracking (regresión al sustantivo) – Considerando las propiedades L1 (VS1)

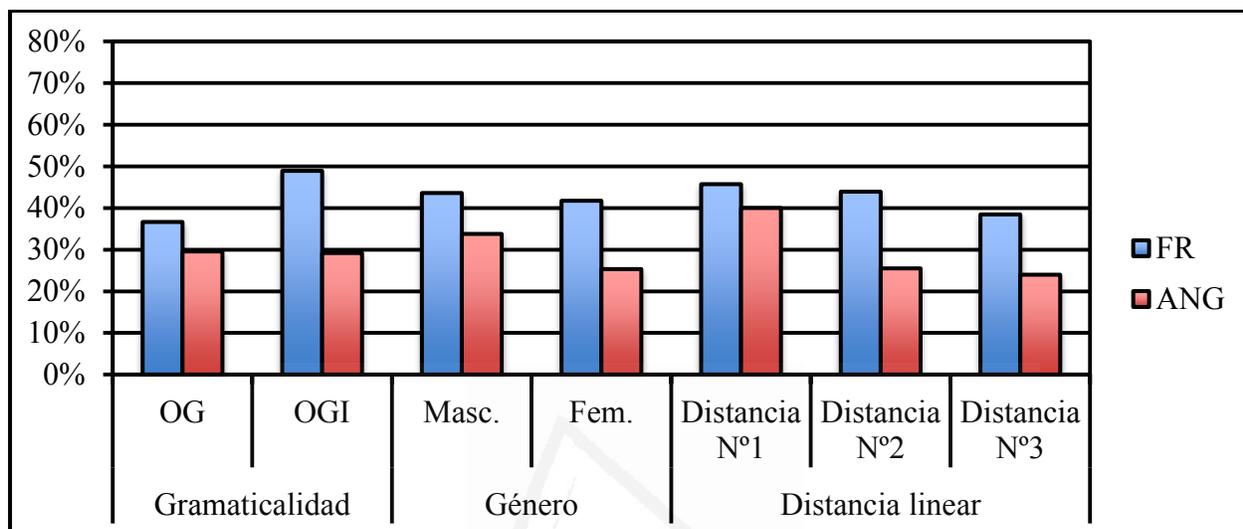


Tabla 48: Eye-tracking (regresión al sustantivo) – Considerando las propiedades L1 (VS1)

Variables relacionadas con el ítem	Media aritmética (%)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (%)		Error estándar de la media		
	FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG	FR	ANG	
VII	OG	37.53	34.34	0.23	0.26	36.65	29.57	0.09	0.09
	OGI	48.37	33.75	0.26	0.24	48.93	29.19	0.09	0.09
VI2	Masc.	43.89	37.93	0.24	0.26	43.61	33.78	0.09	0.09
	Fem.	42.07	30.07	0.25	0.25	41.75	25.33	0.09	0.08
VI3	Dist. N°1	43.03	39.26	0.23	0.24	45.73	40.01	0.10	0.10
	Dist. N°2	46.36	36.64	0.26	0.26	43.93	25.50	0.10	0.09
	Dist. N°3	42.28	28.90	0.24	0.27	38.46	23.98	0.09	0.08

A partir de la figura 29 y la tabla 48, relacionada con la probabilidad de regresiones hacia el sustantivo, se puede observar que esta probabilidad de regresión no está influida por la VS1. Dicho de otra forma, la probabilidad de regresión hacia el sustantivo de los sujetos anglófonos (media por mínimos cuadrados= 29.38%, error estándar de la media= 0.08) no es significativamente inferior a la de los sujetos francófonos (media por mínimos cuadrados= 42.68%, error estándar de la media= 0.09). Asimismo, con respecto a las posibles interacciones

dobles con las variables relacionadas con el ítem, los análisis estadísticos no proporcionan ninguna interacción significativa. A continuación, se exponen la descripción de los resultados considerando la variable relacionada con el sujeto (nivel de competencia).

Figura 30: Eye-tracking (regresión sustantivo) – Considerando del nivel de competencia (VS2)

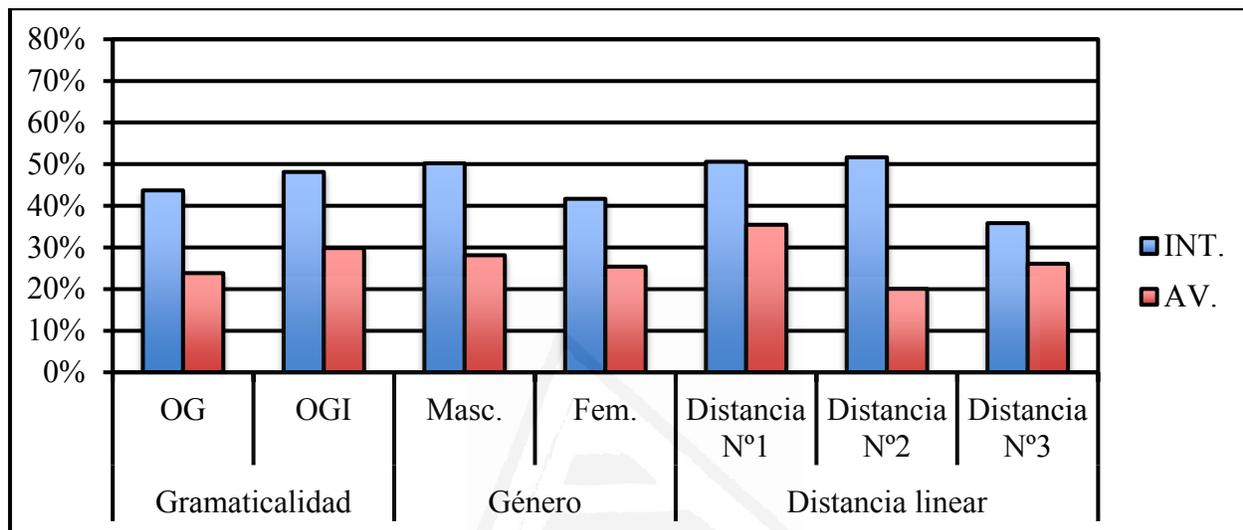


Tabla 49: Eye-tracking (regresión sustantivo) – Considerando del nivel de competencia (VS2)

Variables relacionadas con el ítem	Media aritmética (%)		Desviación estándar		Media por mínimos cuadrados (%)		Error estándar de la media		
	INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.	INT.	AV.	
VI1	OG	45.35	29.07	0.23	0.23	43.70	23.84	0.10	0.07
	OGI	49.04	35.99	0.24	0.27	48.13	29.85	0.10	0.08
VI2	Masc.	50.56	34.04	0.22	0.25	50.20	28.13	0.10	0.07
	Fem.	43.44	31.30	0.26	0.23	41.68	25.39	0.10	0.07
VI3	Dist. N°1	50.15	38.50	0.23	0.25	50.58	35.45	0.11	0.09
	Dist. N°2	52.18	27.90	0.24	0.26	51.66	20.05	0.11	0.07
	Dist. N°3	39.73	26.18	0.30	0.26	35.84	26.09	0.10	0.08

Al analizar las regresiones hacia el sustantivo hechas por los estudiantes intermedios y avanzados, se puede observar que la VS2 no influye en la probabilidad de regresión de los sujetos, es decir, los sujetos avanzados no regresan más al sustantivo que los intermedios. Asimismo, si se presta atención a las tres VVII, se aprecia que, de forma general, no existe ninguna interacción de interés entre la VS2 y cualquiera de las VVII. Esta ausencia de resultados

significativos permite sugerir que los estudiantes francófonos de nivel intermedio no son sensibles a las discrepancias gramaticales. Sin embargo, merece la pena observar la posible interacción triple entre las dos VVSS y la VII.

Por lo tanto, al examinar la triple interacción entre la VS1, la VS2 y la VII se puede apreciar una interacción significativa con un nivel de relevancia estadística menor del 0.05 de $p = 0.0203$. Específicamente, se observa que los estudiantes del grupo G4 tienden a regresar hacia el sustantivo más cuando leen las OGI (media por mínimos cuadrados= 40.83%, error estándar de la media= 0.1163) que cuando leen las OG (media por mínimos cuadrados= 19.95%, error estándar de la media= 0.07921). En cuanto a las dos otras variables relacionadas con el ítem, no mostraron ninguna interacción significativa con las dos VVSS.

5.3 Resultados generales

En esta sección, se presenta un resumen de los datos estadísticos que se han descrito en la sección anterior (5.2). Se inicia este resumen primero con los datos de interés sobre el juicio de gramaticalidad, luego se exponen los resultados generales del *elicited oral imitation* y, finalmente, se hace un recorrido de los resultados del experimento de *eye-tracking*.

En primer lugar, en el experimento de juicio de gramaticalidad, con respecto a la VS1 (las propiedades de la L1) no existe una diferencia significativa entre los dos grupos. No obstante, cuando se analizan las posibles interacciones dobles entre la VS1 y las VVII, se puede apreciar una interacción significativa entre la VS1 y la VII. Más concretamente, los estudiantes anglófonos tienden a juzgar las OG con mayor exactitud que las OGI, mientras que los estudiantes francófonos contestan a ambos contextos con el mismo nivel de eficacia. En segundo lugar, en cuanto a la VS2 (nivel de competencia), se manifiesta una tendencia casi significativa,

la cual muestra que los estudiantes avanzados realizaron la tarea con más exactitud que los intermedios. Finalmente, considerando las posibles interacciones entre las VVSS, se aprecia que los grupos G2 y G3 lograron completar la tarea con el mismo nivel de eficacia. En una interacción triple entre las dos VVSS y la VII, se puede observar que el grupo G2 tienden a contestar las OG con más exactitud que las OGI, mientras que el G3 logró aproximadamente el mismo nivel de respuestas correctas. De forma general, debido al alto nivel de exactitud de los sujetos, se puede sugerir que tienen conocimientos explícitos de la concordancia de género en adjetivos. Sin embargo, hay una pequeña diferencia entre los sujetos dependiendo de las propiedades de la L1 y del nivel de competencia. El siguiente capítulo expone las interpretaciones de estos resultados.

Según los resultados estadísticos del segundo experimento (*elicited oral imitation*), cabe mencionar que, en cuanto a las VVII, ocurrió un resultado inesperado según la cual, los sujetos reconstruyeron los ítems experimentales con sustantivos femeninos mejor que los ítems experimentales con sustantivos masculinos. Se explica e interpreta esta observación con más detalle en el próximo capítulo. Respecto a la VS1, los datos estadísticos muestran que los estudiantes francófonos suelen reconstruir los ítems con más eficacia que los estudiantes anglófonos. Más aún, aunque este fenómeno no parece significativo, se aprecia que los sujetos anglófonos (G1 y G2) alcanzan un nivel más alto de exactitud con las OG que con las OGI; esta diferencia no se da en los sujetos francófonos (G3 y G4). Asimismo, se manifiesta una diferencia significativa en cuanto a la VS2. Específicamente, la probabilidad de que los estudiantes intermedios reconstruyan los ítems de forma gramatical es inferior a la de los avanzados. Finalmente, cabe mencionar que existe una diferencia notable entre los resultados del grupo G1 y los del grupo G4. Este último reconstruye oraciones de forma gramatical con un alto nivel de

exactitud, mientras que el grupo G3, no. No obstante, no se manifestó ninguna interacción triple entre las dos VVSS y una de las VVII. De forma general, la probabilidad de reconstruir las oraciones de forma gramatical varía notablemente dependiendo de las propiedades de la L1 y del nivel de competencia de los sujetos. Nuevamente, en el siguiente capítulo se exponen las interpretaciones de estos resultados.

Finalmente, en el último experimento (*eye-tracking*) se observan varios fenómenos de gran interés. Antes de describirlos, cabe mencionar que las observaciones que se exponen consideran las tres medidas analizadas, es decir, el tiempo total de lectura, la duración de las fijaciones dentro de la RDI “adjetivo” y la probabilidad de regresión hacia el sustantivo. Los resultados estadísticos permiten observar que, de forma general, los francófonos dedican más tiempo a la lectura de las OGI que de las OG y el mismo fenómeno se observa en cuanto a la duración de las fijaciones en la RDI “adjetivo”. Ahora bien, hay que señalar que, según los datos, sólo el grupo G4 muestra una diferencia notable en cuanto a todas las medidas observadas. En otras palabras, el grupo G4 es el único grupo que muestra ser sensible a los errores de concordancia de género en adjetivos. Los otros tres grupos no muestran dicha sensibilidad al mismo nivel.

En el próximo capítulo, se interpretan estas observaciones refiriéndose a las preguntas de investigación y considerando las diferentes teorías expuestas en el capítulo II y III.

CAPÍTULO 6: DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

This chapter discusses the results of the study conducted to determine whether knowledge of the Spanish gender agreement system is affected by learner L1 properties, level of proficiency or a combination of the two. Furthermore, this study also examined possible sources of difficulty: gender categories and linear/syntactic distance. In order to examine these phenomena, learners completed three different tasks, which were represented in section 4.6 (image 2) by an assessment continuum that goes from more explicit to more implicit. On this continuum, the grammaticality judgment task is considered closer to the explicit end whereas the eye-tracking experiment is considered closer to the implicit end. Regarding the elicited oral imitation test, it locates itself somewhere in the middle towards the implicit side of the continuum. The finding from these three experiments, which were described in chapter 5, will be interpreted in this chapter as follows.

The first section of this chapter (6.1) provides an overview of the findings in light of the three research questions posed throughout this research. The second and third sections of this chapter elaborate on the relationship between L1 properties (6.2 – research question 1) and level of proficiency (6.3 – research question 2) respectively, and the type of knowledge assessed (explicit and implicit). From this summary of the findings, section four examines the relationship between learners' L1 properties in combination with proficiency level and the types of knowledge assessed (6.4 – research question 3). Subsequently, some additional findings will be discussed, which include the potential influences, including linear/syntactic distance and gender categories (6.5). Finally, sections six will conclude this dissertation by putting forth its limitations and reporting the scholarly and pedagogical implications for future studies as well as the contribution of the study in the field of second language acquisition (6.6).

6.1. Overview of the findings

Regarding the learners' explicit knowledge, the scores for the grammaticality judgment task, which was used to assess this type of knowledge, are fairly high across both learners' level of proficiency and their L1. This observation means that participants do not have problems judging and locating the grammatical error in the experimental items. In general, results did not show any differences between French and English speakers learners of Spanish. However, comparing how learners responded to grammatical versus ungrammatical sentences, results show that English learners had more difficulty judging ungrammatical sentences than the French learners did. As for level of proficiency, results revealed that proficiency level is still a significant factor when it comes to the accuracy of learners' answers. Throughout the task, advanced learners demonstrated a better judgment of grammaticality than intermediate learners, which means that acquisition is still in progress.

As for learners' implicit knowledge, participants completed two different tasks. The results of both tasks are summarized here. With respect to the elicited oral imitation test, the results show that French learners are more skilled than English learners when it comes to adequately reconstructing gender agreement in Spanish. Furthermore, advanced learners performed better than intermediate learners at the reconstruction task. Further examination brings to light that in terms of grammaticality, advanced learners outperformed their intermediate counterparts as relates to the reconstruction of ungrammatical sentences. Moreover, the results of the elicited oral imitation test suggests that the advanced French speakers learners of Spanish outperformed the intermediate English learners, whereas the other two groups reconstructed the Spanish sentences at the same level of accuracy. With respect to the eye-tracking experiment, three different measures were used to examine the phenomenon more closely and in a more valid way: (1) total

reading time, (2) time allotted in the region of interest (RDI) “adjective” and (3) regression to the controller noun. The general results indicated that the properties of the learners L1 and their level of proficiency, taken separately, did not affect the manner in which they read the Spanish sentences. Taken together, however, the advanced French speakers learners of Spanish were the only group to show sensitivity to gender discord in all three measures.

Finally, in terms of the potential sources of influence, the data revealed an unexpected result as far as gender categories are concerned. In the grammaticality judgment task and unexpectedly also in the elicited oral imitation test, learners showed greater ease for agreement of feminine nouns over masculine, which is counterintuitive given that masculine gender is widely accepted as the default gender. Considering the potential influence of linear and syntactic distance, the distance level that appears more problematic in terms of gender agreement occurs when the controller noun is separated from the modifier by a copula. Unexpectedly, learners did not appear to be affected as much when the controller noun was separated from its modifier by four words or more. These interesting and unexpected results will be discussed further in section 6.5. The discussion will now turn to the research questions put forth in the present dissertation.

6.2. Research question 1: Do L1 properties affect the level of acquisition of the Spanish gender agreement system, considering both explicit and implicit knowledge?

The first research question focused on examining to what extent L1 properties affects the acquisition of the Spanish gender agreement system. By comparing learners of two different languages, French (+gender) and English (–gender), this study was able to investigate whether having the gender category in their L1 affects the accuracy with which they use the Spanish gender in their L2 or L3, in other words, procedural transfer. In the context of this dissertation,

this phenomenon was examined through three experiments, one of which assessed the learners' explicit knowledge whereas the other two measured their implicit knowledge. Below, the findings relative to the relationship between the learners' L1 properties and each type of knowledge will be discussed.

6.2.1. Relationship between learners' L1 properties and their explicit knowledge

This part summarizes and discusses the relationship between the learners' L1 properties and their level of explicit knowledge in terms of the Spanish gender agreement system. As outlined in the previous chapter, the data analysis of the grammaticality judgment task did not reveal any significant differences between the French and English-speaking learners of Spanish. With a 96.4% and a 95.5% least squares means respectively, results demonstrate that learners' L1, taken by itself, does not affect the accuracy with which subjects judge the grammaticality of gender agreement. However, after examining the distribution of the English speakers incorrect answers, the analysis suggest that, contrary to the French subjects, English speakers are less efficient at judging the ungrammatical than the grammatical items. This observation was

Taking into consideration the English-speaking learners, a possible explanation for this tendency is one of avoidance. Even though the sentence could be ungrammatical, whenever there is doubt, the English L1 learning Spanish would judge the item as grammatical in order to avoid having to identify a grammatical error. This phenomenon is referred to as inhibitive transfer (Ringbom, 2007). According to this author, "inhibitive transfer occurs when the learner's L1 does not have specific structures of the TL and it tends to be manifested as underuse or avoidance in production" (p. 56). Although the present task is not one of production, we see a parallel between Ringbom's interpretation and our own since only the English participants appeared to struggle

with the ungrammatical items. In other words, the level of confidence of English speakers with the gender agreement system is perhaps lower than the one of the French speakers, which could be due to the absence of noun-adjective agreement in their L1. A similar phenomenon was observed among the studies on gender agreement mentioned in chapter 3, where most English-speaking learners judged the ungrammatical sentences at chance level only (Sabourin et al., 2006; Bond et al., 2011; Lichtman, 2010). As for the French L1, they judged the ungrammatical and grammatical sentences with the same degree of accuracy. In other words, typological similarities between French and Spanish help learners establish useful links on how noun-adjective agreement manifests itself in Spanish.

To conclude, it is important to mention that both French and English speakers learning Spanish completed the task with a high level of correct answers, which demonstrates that subjects have explicit knowledge of the Spanish gender agreement system. The difference between how they process grammatical versus ungrammatical sentences will be further discussed in section 6.4, since this phenomenon needs additional explicitation.

6.2.2. Relationship between learners' L1 properties and their implicit knowledge

This part discusses the relationship between the learners' L1 properties and their level of implicit knowledge related to the Spanish gender agreement system. As outlined in the previous chapter, two different tasks were used to assess the learners' level of implicit knowledge of the Spanish gender agreement system: Elicited oral imitation test (production) and Eye-tracking experiment (online reading comprehension). Since noun-adjective gender agreement is a feature present for the French and absent for the English-speakers, French speakers learning Spanish were expected to show more implicit knowledge than the English speakers. In other words, with gender

agreement in their L1, French-speaking learners are expected to show procedural transfer unlike the English-speaking learners.

With regard to the elicited oral imitation test, which consisted in reconstructing grammatical and ungrammatical Spanish sentences, the French-speaking participants showed a demonstrable advantage over the English participants with a 69.9% and a 54.2% least square means respectively. After examining learners' reconstruction of the ungrammatical Spanish sentences, the French-speaking learners appear to be more grammatically accurate than the English-speaking learners. However, the 60.5% and 40.0% least square means respectively suggest that the test is reconstructive in nature and that both group of learners have some implicit knowledge of gender agreement.

As for the eye-tracking experiment, none of the three measures demonstrated clear difference between the way French and English speakers read the Spanish sentences. However, adding grammaticality to the equation allowed us to observe that French-speaking learners processed grammatical and ungrammatical noun-adjective agreement differently. Specifically, the total reading time and the time allotted to the region of interest "adjective" enabled us to examine, on the one hand, that French-speaking learners were spending more time reading the ungrammatical sentences than the grammatical ones. On the other hand, analyzing the way the English-speaking learners were reading the two types of sentences did not show any differences. Consequently, the findings from the eye-tracking experiment suggest that the French-speaking learners are the only ones showing sensitivity to gender discord, which is suggesting that these learners have implicit knowledge of the Spanish gender agreement system.

6.2.3. Concluding remarks for research question 1

The results of the present study partially support the first hypothesis, which predicted that learners' L1 properties would affect the level of acquisition of the Spanish gender agreement system. Taking the explicit knowledge into account, both French and English-speaking learners performed at a high level of accuracy. Indeed, even though the analyses suggest a difference in the way each group responded to the ungrammatical sentences, there are no significant differences in accuracy between subjects. However, if we take Gutiérrez's (2013; 2016) view of explicit measurement into account, which perceives only the ungrammatical items as proof of explicit knowledge, our interpretation of the results would lead us to consider L1 properties as affecting learners' explicit knowledge. Despite this, we persist in thinking that the grammatical items cannot be discarded from the results. Meanwhile, in terms of implicit knowledge, it appears that L1 properties affect learners' level of accuracy in the acquisition of the Spanish gender agreement system. In the production experiment, the French speakers were more accurate at reconstructing ungrammatical sentences than the English one. In the *online* comprehension experiment, the French-speakers learning Spanish processed grammatical and ungrammatical items differently on two of the three measures, which show evidence of being sensitive to gender discord. To conclude, based on the interpretation of findings, it appears that L1 properties play a role when it comes to increasing the learners' level of confidence of difficult grammar elements, to reconstructing ungrammatical Spanish sentences and to being sensitive to agreement discord. In other words, properties of the learners' L1 appear to affect the learners' knowledge of the Spanish gender agreement system.

6.3. Research question 2: Does proficiency level affect the level of acquisition of the Spanish gender agreement system, considering both explicit and implicit knowledge?

The second research question focused on examining to what extent level of proficiency affects the acquisition of the Spanish gender agreement system. By comparing learners of two different proficiency levels, intermediate and advanced, this study was able to investigate whether proficiency level affects the way in which learners use and process the Spanish gender in their L2 or L3, even though according to the *Plan curricular del instituto Cervantes* (2006), the Spanish gender agreement should be introduced early on. As previously mentioned, this phenomenon was also examined through three experiments, one of which assessed the learners' explicit knowledge whereas the other two measured their implicit knowledge. Below, the findings relative to the relationship between learners' proficiency level and each type of knowledge will be discussed.

6.3.1. Relationship between learners' proficiency level and their explicit knowledge

This section examines the relationship between the learners' proficiency level and their explicit knowledge in terms of the Spanish gender agreement system. Even though the Spanish gender agreement is a feature that is normally introduced at lower proficiency levels (Instituto Cervantes, 2006), it is to be expected that intermediate learners score lower than the advanced subjects.

As outlined in the previous chapter, the data analysis of the grammaticality judgment task did not reveal any significant difference between the intermediate and the advanced learners of Spanish. With a 93.1% and a 97.7% least squares means respectively, results demonstrate that level of proficiency, taken by itself, does not affect the accuracy with which subjects judge the grammaticality of gender agreement. However, after examining the distribution of the subjects' incorrect answers, the findings show that participants from both intermediate and advanced

proficiency levels judged the grammatical sentences at approximately the same level of accuracy. The results for the ungrammatical sentences were slightly higher for the advanced learners. However, this observation did not reveal itself to be significant. In other words, according to data analysis, we can only suggest that all learners judge the grammatical sentences better than the ungrammatical ones.

To conclude, it is important to mention that both intermediate and advanced learners of Spanish completed the task with a high level of correct answers, which establishes that subjects have explicit knowledge of the Spanish gender agreement system in their L2-L3. The difference between how they responded grammatical versus ungrammatical sentences, as mentioned in research question 1, will be further discussed in section 6.4, since this phenomenon requires additional explanations.

6.3.2. Relationship between learners' proficiency level and their implicit knowledge

This section summarizes the relationship between the learners' proficiency level and their level of implicit knowledge related to the Spanish gender agreement system. As said in the previous chapter, we assessed the learners' level of implicit knowledge in both a production and an online comprehension task. Since implicit knowledge is the final product of acquisition, it is expected that the advanced students' scores on the production task would be higher than the intermediate subjects. As for the online comprehension task, it is anticipated that the only group to show sensitivity to gender discord would be the advanced one.

With regard to the elicited oral imitation test, which consisted in reconstructing grammatical and ungrammatical Spanish sentences, the advanced subjects appear to have an advantage over the intermediate participants with a 70.6% and a 53.3% least square means respectively. After

examining learners' reconstruction of the ungrammatical Spanish sentences, the intermediate learners of Spanish prove to be less grammatically accurate than the advanced learners with scores of 37.9% and 62.7% respectively. As Erlam (2006; 2009) mentioned, the fact that the intermediate learners were able to reconstruct 37.9% of the ungrammatical sentences show that they do have some implicit knowledge of the Spanish gender agreement. Moreover, this interpretation also aligns with Montrul et al. (2008) y Montrul et al. (2014) who suggested that gender agreement is a syntactic feature acquired late in the second language learning process.

As for the eye-tracking experiment, none of the three measures demonstrated a clear difference between the way intermediate and advanced speakers read the Spanish sentences. However, it appears that advanced learners spend more time in the adjective region of interest of ungrammatical sentences than grammatical ones. Furthermore, the probability of making a regression to the controller noun seems to be higher for advanced than for intermediate subjects. Even though results show these variations between the two proficiency levels, data analyses do not provide enough evidence for these to be significant. Possible reasons for this lack of significance will be fully explained in the limitations section,

6.3.3. Concluding remarks for research question 2

The results of the present study partially support the second hypothesis, which predicted that learners' proficiency would affect the level of acquisition of the Spanish gender agreement system. Taking the explicit knowledge into account, both intermediate and advanced learners performed at a high level of accuracy. In fact, even though results appear to be slightly difference in the way each group processed gender agreement, there are no significant differences in accuracy between subjects. Meanwhile, in terms of implicit knowledge, it appears that

proficiency level affects learners' accuracy. In the elicited oral imitation test, the advanced learners were more accurate at reconstructing ungrammatical sentences than the intermediate ones. In the eye-tracking experiment, level of proficiency does not seem to influence the manner in which subjects read the Spanish sentences and the same is true for the three measures. To conclude, based on the interpretation of findings, it appears that level of proficiency plays a role in regard to learners' implicit knowledge of the Spanish gender agreement system, taking into account results from the production task. Hence, these interpretations point towards the position of many researchers who, in their studies, determined that gender agreement is a syntactic feature acquired late in the second language acquisition process (Keating, 2009; Foucart and Frenck-Mestre, 2011; Judy et al., 2008; Montrul et al., 2013; among others). The above findings are fairly straightforward but the next section will reveal novel interactions between these two research questions.

6.4. Research question 3: Do L1 properties in combination with proficiency level affect the types of knowledge to different extents?

The third research question focused on examining to what extent learners' L1 properties and proficiency level, taken together, affect the acquisition of the Spanish gender agreement system. More specifically, this study aimed at investigating whether the differences between the four groups of learners, divided in terms of L1 properties and proficiency level, influence the type of knowledge expressed, namely explicit and implicit knowledge. On one hand, it seems that proficiency level and L1 properties, taken individually, do not affect the learners' scores in the explicit task. On the other hand, results from the implicit tasks appear to be influenced by both L1 properties and level of proficiency. Below, the findings relative to the relationship between

learners' L1 properties in combination with proficiency level and each type of knowledge will be discussed.

6.4.1. Relationship between learners' L1 properties in combination with proficiency level and their explicit knowledge

With regard to the explicit knowledge, assessed through the grammaticality judgment task, results did not reveal any significant differences between the four groups, for which all of them scored, on least square means, over 90% accuracy. However, after exploring the distribution of the learners' incorrect answers, the analysis suggests that both intermediate and advanced English-speaking learners of Spanish are less efficient at judging the ungrammatical (66.2% and 88.9% respectively) than the grammatical items (98.9% and 99.4% respectively). As for the other two groups, who were intermediate and advanced French-speaking learners, the grammaticality of the Spanish sentences did not appear to influence their ability to judge them appropriately.

A possible explanation for this phenomenon could be that English-speaking learners of Spanish struggle more with ungrammatical sentences than grammatical ones as an avoidance strategy. Since they are uncertain of the grammaticality of the sentence, they prefer not to identify the error in the subsequent question. Therefore, were we to consider the preceding argument as a demonstration of learners' lower confidence level, English speakers learning Spanish may have been influenced by the proposed task. Specifically, in order to save time and effort, they may have judged some sentences as grammatical to avoid having to locate the gender errors.

As for another possible explanation for this phenomenon, according to Godfroid, Loewen, Jung, Park, Gass and Ellis (2015), asking participants to identify the grammatical error pushes them to rely more on explicit and analysed knowledge. Moreover, it has been suggested that

ungrammatical sentences make higher demands on control and analysis than the grammatical ones (Bialystok, 1986). Taking these visions into consideration would suggest that the English-speaking learners exert less control over their explicit knowledge than their French counterparts. Were we to take into account the above explanation of the difference regarding the ungrammatical sentences, we could suggest that French-speaking learners have more control of their explicit knowledge than the English-speaking ones, which would be explained by the presence of an extensive gender system in their L1 properties.

Taking into account the above interpretations, two possible strands emerge to explain the observed differences between the manner in which the French and the English participants processed the ungrammatical sentences. Either learners' level of confidence or control over their explicit knowledge is the underlying explanation. The unifying explanation is one of Godfroid et al. (2015) who stated that "whereas the presence of an ungrammatical element is sufficient evidence that a sentence is ungrammatical, the absence of an ungrammatical element is essentially a lack of evidence" (p. 289). In other words, the fact that the English-speaking participants struggled more with the ungrammatical sentences, which could be explained by either of the above views, does not mean that they lack explicit knowledge of gender agreement. However, the fact that the French-speaking learners did not experience the same challenge towards judging grammaticality points to the presence of an extensive gender agreement system in their L1 properties, which would help them to demonstrate more efficiency.

6.4.2. Relationship between learners' L1 properties in combination with proficiency level, and their implicit knowledge

As previously mentioned in the present dissertation, implicit knowledge was assessed through an elicited oral production task and an online eye-tracking reading task. The next few paragraphs will discuss the findings and interpretations in terms of the possible influence of the learners' L1 properties in combination with their proficiency level. As stated in chapter 4, the findings from the eye-tracking experiment will be taken with caution since a lot of data were lost in the process.

Regarding the elicited oral imitation test, as expected, intermediate English-speaking learners' scores (44.47%) were lower than the scores for the advanced French-speaking learners (76.82%). As for the other two groups, the intermediate French speakers and the advanced English speakers, their scores were very similar, with 61.95% and 63.53% respectively. Moreover, after examining the learners' reconstruction of the ungrammatical sentences, the distribution of scores for each of the groups was comparable. The advanced French speakers scored significantly higher than the intermediate English ones with 73.18% and 30.17% respectively, whereas the intermediate French-speaking learners (46.28%) and the advanced English-speaking ones (50.82%) obtained similar scores.

The explanation for the non-significant difference between the intermediate French speakers and the advanced English speakers' scores on the elicited oral imitation test may reflect the fact that, in general, the French-speaking learners are better able to rely on their overall experience with gender agreement; namely procedural transfer. In other words, given the fact that this abstract feature is represented in their L1, the French-speaking learners may successfully process the

Spanish gender agreement system at a lower level of proficiency in comparison with the English-speaking learners.

As for the eye-tracking experiment, three measures were used in order to examine the difference between each group of learners: total reading time, duration in the “adjective” region of interest and the probability of regression to the controller noun. As said in section 6.2.2, the first two measures suggest that French-speaking learners process the ungrammatical sentences differently than the grammatical ones, whereas English-speaking learners do not. In terms of proficiency level, the data analyses did not indicate any significant differences between intermediate and advanced learners of Spanish. However, when it comes to the combination of L1 properties and proficiency level, the findings indicate that the only group sensitive to gender agreement discord is the advanced French-speaking learners of Spanish. This group of learners spent more time in the “adjective” region of interest of the ungrammatical sentences than the grammatical ones, which would suggest that they are sensitive to gender discord, and therefore have a high level of implicit knowledge of the Spanish gender agreement system. As for the other groups, they did not appear to be sensitive to gender discord at this time.

One possible explanation for these findings is that the English-speaking learners as well as the intermediate French-speaking ones did not have sufficient exposure to Spanish to demonstrate a high level of implicit knowledge of the gender agreement system. Moreover, even though the intermediate French-speaking learners still need further exposure to the Spanish language, it appears that L1 properties play a role in the learners’ level of implicit knowledge since they achieved much more than their English counterparts for approximately the same reported amount of exposure (see section 4.2). As described in chapter 3, most research examining the influence of L1 properties in the acquisition of gender agreement concurs that the presence of a gender system

in the learners' L1 favourably influence their level of acquisition (Sabourin et al., 2006; Ellis, C. et al., 2012; Alhawary, 2005; 2009; among others).

6.4.3. Concluding remarks for research question 3

First of all, it is important to mention that as DeKeyser (2009) pointed out “often students will have considerable amounts of explicit knowledge about parts of the L2, but little or no competence, i.e., implicit, intuitive knowledge, of the same elements in the same L2” (p.124). This comment together with the findings from the three experiments carried out in this dissertation suggest that even though all of the participants exhibited a high level of explicit knowledge, it does not mean that the same representation will apply for implicit knowledge.

Moreover, taking L1 properties and proficiency level together, the three experiments completed indicate that the Spanish gender agreement system poses different problems depending on the types of knowledge assessed. The relatively high level of overall achievement in Spanish L2/L3 of all participants in the grammaticality judgment task did not reflect the findings observed in the elicited oral imitation test, which was essentially used to assess the learners' implicit knowledge. As for the eye-tracking experiment, only one group demonstrated sensitivity to gender discord. Let us now return to the previously mentioned task continuum and discuss the results interpreted and the types of knowledge assessed.

One observation is that English-speaking learners appear to have more difficulty with the ungrammatical sentences than the grammatical ones and this is true for both tasks mentioned above. As for the intermediate French-speaking learners, whereas the grammaticality judgment task did not reveal any difference for grammaticality, the opposite occurred in the elicited oral imitation test. Yet, it is important to mention that, even though the English speakers and the

intermediate French-speaking learners of Spanish struggled more with the ungrammatical sentences, they were all able to reconstruct some of these sentences, which suggest that they all have some implicit knowledge of gender agreement. However, the overall results of the elicited oral imitation test demonstrate that French speakers had an advantage over the English speakers, which would be explained by the properties of their L1, namely by procedural transfer.

Regarding the eye-tracking experiment, findings indicate that advanced French-speaking learners of Spanish were the only group sensitive to agreement discord, which suggest that implicit knowledge of gender agreement is normally acquired late in the acquisition process (Keating, 2009; Foucart and Frenck-Mestre, 2011; Judy et al., 2008; Montrul et al., 2013; among others) and that L1 properties may influence the whole process (Sabourin et al., 2006; Ellis et al., 2012; Alhawary, 2005; 2009; among others). The fact that gender agreement is acquired late in the acquisition process was expected. As discussed in chapter 2, grammatical gender is a complex and ambiguous feature, which proves itself in the fact that even advanced learners make mistakes despite years of exposure (Yang, 2016; RAE, 2010; Montrul et al., 2008; Corbett, 1991; among others). This said, the discussion will now shift to the influence of L1 properties in the acquisition of this feature, as described by Ringbom (2007) in his concept of procedural transfer:

In procedural transfer the learner incorporates a productive mechanism, applying L1-based principles to L2. In transfer of procedures no formal cross-linguistic similarities need to be perceived for transfer to occur. Procedural transfer is nearly always transfer from L1 [...]. (p. 55)

In the present research, French-speaking learners demonstrated much more control over their knowledge of the Spanish gender agreement system than their English-speaking counterparts. In

the grammaticality judgment task, all participants scored a high level of accuracy, but there was a difference between the manner in which the English-speaking groups judged the ungrammatical sentences. In the elicited oral imitation test, advanced French-speaking learners reconstructed most Spanish sentences efficiently whereas the intermediate French speakers and the advanced English speakers obtained similar results. Finally, in the eye-tracking experiment, the overall results demonstrated that only the advanced French speakers learning Spanish showed sensitivity to gender discord. To summarize, the fact that the French speakers had gender agreement in their L1 properties and that they demonstrated a better command of gender agreement than the English speakers leads us to believe that procedural transfer is at play.

6.5. Additional findings

Now that we answered the three research questions included in this study, which allowed us to realize that L1 properties and proficiency level come into play in the acquisition of the Spanish gender agreement system, we will now look at the possible sources of difficulties, namely linear distance and gender categories. As said in chapter 3, taking past studies into account, linear and syntactic distance is expected to influence the manner in which learners process gender agreement in the three completed experiments. As for gender categories, it is important to mention that the masculine gender is established as the default gender.

6.5.1. Potential influence of linear and/or syntactic distance

In all of the experiments included in this research, noun-adjective gender agreement took three possible variations based on linear distance. Furthermore, as mentioned in section 3.1.1, linear distance is the total number of words separating the controller noun from its modifier, whereas syntactic distance is the number of phrases separating the latter from the former. In our context,

distance number 1 corresponds to an adjacent adjective pattern, distance number 2 separates the adjective from the controller noun using a copula, and distance number 3 is similar to distance number 2 except it included between three and four words interceding before the copula. The next section will discuss the relationship between the influence of distance level and the learners' results in the three completed experiments.

When it comes to the way learners were influenced by linear or syntactic distance, the results gathered in the grammaticality judgment task do not show any difference in the manner in which they process each distance level. However, as we examined distance level in the elicited oral imitation test, we can observe that the intermediate learners struggle more at reconstructing sentences when the adjective is separated from the controller noun by a copula (distance number 2). A further probe of these results revealed that learners had more difficulty with the ungrammatical sentences of distance number 2 than of distances number 1 and 3.

A possible explanation for this phenomenon is one of syntactic distance effect. It seems that the number of words separating the controller noun from its adjective is not the predominant source of difficulty in terms of distance effect. Since learners struggled more with the sentences in the distance number 2 category and did not show as much difficulty with distance number 3, results point towards a possible effect of syntactic distance.

Regarding the observation collected in the eye-tracking experiment, as previously said in this chapter, the only group presenting sensitivity to gender discord was the advanced French-speaking learners. Consequently, this was the only group that could shed light on the question of the influence of distance level. After examining the results, the findings did not appear to demonstrate any syntactic distance effect in the manner in which these learners read and

processed gender agreement. In the research conducted by Keating (2006; 2009), advanced English-speaking learners demonstrated sensitivity to gender discord when the controller noun and its adjective were in the same phrase. Our results did not expose the same observation. Possible explanations could be either one of the influence of L1 properties or the fact that the advanced French L1 speakers in this study were more proficient than the ones in Keating's studies. However, the data collected in the present study cannot account for either of these explanations.

6.5.2. Potential influence of gender categories

In all of the experiments included in this research, noun-adjective gender agreement items contained either a masculine noun or a feminine one. Research conducted in the last few decades has established the masculine to be the default gender (Dewaele and Véronique, 2001; Bartning, 2000; White et al., 2004; among others). The default gender is understood to represent the prevailing choice while assessing explicit knowledge, in this case when learners are in doubt.

From what we have observed, it seems that all groups of learners struggled more with the masculine items than the feminine ones in the elicited oral imitation test. A possible interpretation of this phenomenon could be explained based on the saliency of the feminine form in comparison with the masculine one, which would contradict Erlam (2006) and Ellis et al. (2009), among others and their idea that this type of task assesses learners' implicit knowledge. The fact that learners were better at reconstructing sentences with feminine gender would suggest that they access their linguistic knowledge which are more analysed and controlled knowledge than intuitive and implicit, a position which is supported by Susuki y DeKeyser (2015). However, it is important to mention that the findings of the present study do not promote their conclusions as

unequivocally answering the previously mentioned methodological dilemma. Future research into the use of an elicited oral imitation test to investigate the acquisition of gender agreement would be needed to provide a better understanding of this issue.

In a recent study, Sarandi (2015) examined the validity of elicited imitation test to assess learners' implicit knowledge and suggested, "a combination of results obtained from multiple measures could serve to constrain the claims of researchers regarding the change in the productive skills as well as implicit knowledge of learners" (p. 499). In other words, in order to make sure that results allow the observation of implicit knowledge, it is encouraged to conduct a study including different ways of measuring types of knowledge.

6.6. Conclusion

This last section serves as a conclusion of this dissertation. The first part of this section discusses the main limitations of the present study considering participants, research design and task effect. Then the next part reports on the major scholarly and pedagogical implications of the study, and finally, the last one communicate its contribution to the field of second language acquisition.

6.6.1. Limitations of the Study

The findings of this study must be interpreted in light of several limitations with regard to participants, research design and task effect. As for learners, the number of participants for each group observed is small. Therefore, the relevant findings are subject to this caveat. An increase in the number of participant would strengthen the validity and reliability of the findings. Another limitation regarding participants is their different language learning experiences. Even though all participants were recruited in a postsecondary milieu, some participants were only exposed to the L2/L3 in an academic setting whereas others, in addition to academic exposure, also experienced

learning in an immersive context. Highlighting this distinction, one intermediate French participant learned Spanish exclusively while travelling, which could influence some of the results. The extent of this possible impact remains unknown. Finally, the wide variation among the age of the participants could affect certain outcomes.

In terms of research design, the three experiments all contained their particular limitations. First, the grammaticality judgment task could have been optimized. Specifically, once learners had confirmed whether the sentence was grammatical or not, they were led to either the next sentence or the same item in order to locate the error. We believe that this may have limited their opportunities to self-correct, which would have been supported their capacity for explicit knowledge.

Second, in the elicited oral imitation test, it was observed that some students were reconstructing sentences related to the image presented for the comprehension question instead of the sentence heard. In cases where the image included in the comprehension question was unrelated to the oral item, we consider that it would be preferable for the former to be distanced from the latter. Another limitation resides in the possibility that learners were not sufficiently trained. Looking at the results, we observe that some advanced learners mistakenly reconstructed the first few ungrammatical sentences because of a lack of training (learning-as-you-go).

Third, the eye-tracking experiment proved extremely challenging for a variety of reasons. Most importantly, the fact that we lost data for 15 of our learners, which is accounted for 37% of our total data for this experiment, compromises the validity of our findings. All of these data were lost because of technological difficulties, which operated on two levels: inadequate training on the part of the manufacture and unreliable technical support. In addition, at the beginning of the

data collection, the eye-tracking helmet broke down, which caused a major methodological change. Consequently, the forecast order in which participants completed the three experiments had to be modified. Initially, the eye-tracking should have been completed first, given that it assessed learners' implicit knowledge, but was finally the last experiment carried out in a second data gathering session two weeks after the first two tasks. In retrospect, the impact of such a fundamental change to the research design will never truly be measurable.

In terms of task effect, it is important to mention that all participants completed the same version of all three experiments. We created different versions for each experiment, but they completed the same version of each task. Using multiple versions of the same task may have enabled us to shed light on some limitations of the research design. Specifically, the previously mentioned phenomenon "learning-as-you-go" could have been mitigated by the use of different versions.

6.6.2. Implications for future research

6.6.2.1. Scholarly implications

Since this study suggests that gender agreement is affected by the presence or absence of this feature in the learners' L1, it would be interesting to include words that carry opposite gender form between L1 and L2 in future research. To explore and add the influence of gender assignment to the equation would allow researchers to examine both item and procedural transfer, namely overall transfer. This way, it would be possible to make clearer distinctions between these types of transfer and to observe the validity of our findings.

One of the limitations previously mentioned in regard to the differences among participants caused us to reflect on the influence of learning context in the acquisition of grammatical gender. As said in chapter 2, grammatical gender does not always carry meaning. Moreover, in order to

communicate properly and fluently in Spanish, gender agreement is not essential to all day-to-day situations. Hence, it would be of great interest to observe whether study abroad versus at-home study affects the degree to which learners acquire grammatical gender. To our knowledge, only one study, Isabelli-Garcia (2010), examines whether study abroad versus at-home study influences the acquisition of explicit knowledge of this feature, which suggested that at-home learners made the biggest gains in gender agreement. On the whole, this is what may be retained from these observations:

The ultimate goal of explicit learning is not simply knowledge of concepts or rules. Instruction aiming for explicit learning is mostly provided to help learners process the input in a way that is conducive to the L2 acquisition process. (Andringa y Rebuschat, 2015, p. 189)

More specifically, whereas the study abroad participants would benefit from significant L2 exposure, the at-home study learners would be faced with more rules and concepts based learning. For this reason, it would be interesting to put forward a study examining both learners explicit and implicit knowledge of grammatical gender using tasks similar to those used in this study.

6.6.2.2. Pedagogical implications

With the present study, we are able to observe that gender agreement is a feature that is acquired late in the acquisition process, in concordance with previous research. If we were to analyse different teaching methods and resources, we would observe that this is a feature introduced early. Were future research to examine the teaching of gender agreement, we may recognize formal gender agreement instruction as having limited influence in the overall initial stage of the

acquisition process. Essentially, the question remains whether gender agreement should be taught explicitly or through L2 exposure. The fact that our results revealed that intermediate learners still struggle in regard to their controlled explicit knowledge and their intuitive implicit knowledge leads us to reflect on the impact that explicit instruction can have as of initial stage-learning. As Lyster (2006) pointed out, learners start assigning gender to nouns before learning gender agreement. He also underscored the importance of introducing new lexical entries in chunk form, which requires adding the determiner to the nouns. In so far as the intermediate stages are concerned, since learners have gained more lexical chunks, instructors may begin to offer indirect feedback in the form of recast in their practice, which is the most prevalent form of feedback according to Lyster and Saito (2010). The optimal approach for the advanced learners would consist of continuing indirect feedback as necessary and to make sure to expose them as much as possible to the L2 so that they notice the gap between their production and the evidence heard. Future research would be needed to further suggest the benefit of these assumptions.

6.6.3. Contribution of the present study

The contribution of the present study for research communities who investigate gender agreement is two-fold: shedding additional light on the acquisition of gender agreement and using a research design that taps into both explicit and implicit knowledge. On the one hand, as previously explained in chapter 3, both studies (Bruhn de Garavito y White, 2002; White et al., 2004), positing the idea that learners' L1 does not influence the acquisition of gender agreement, observed French-speaking learners of Spanish and more specifically, French speakers who come from the province of Quebec. Their overall conclusion was that even though gender assignment is affected by the L1 or by exposure to an L2 with gender, gender agreement is well understood by L2 learners and established in their language use without any contribution from their L1

properties. Nevertheless, both of these studies investigated gender agreement using different untimed production tasks, which are considered as experiments assessing the learners' explicit knowledge. Based on the findings of the present study, which tap into both explicit and implicit knowledge, the difference between the French and the English speakers learning Spanish is best represented in the tasks measuring implicit knowledge, including the eye-tracking experiment. However, it is important to mention that acquiring gender agreement is not only influenced by L1 properties but also proficiency.

On the other hand, the unique methodology used in the form of an offline comprehension task, an oral production test and an online reading experiment represents an innovation in terms of possible triangulation of data. Indeed, even though each task contained items that included the same sentence structure, the same number of words and the same accessible vocabulary, results allowed us to arrive at different perspectives of the same phenomenon, namely acquisition of gender agreement.

The results show that certain types of L2 knowledge may or may not be accessible during metalinguistic tasks and during real-time comprehension, depending on the levels of proficiency; and that this knowledge can be tapped into by different tasks to offer a more rounded picture of what “acquisition” means. (Roberts, 2013, p. 632)

Taking the above into account demonstrates the need for a multi-tiered methodology to best investigate the complex linguistic feature that is gender agreement. The present study is a proof of that and future research should invest time and effort to maximize our understanding of second language acquisition of abstract features in order to better assist instructors and learners.

BIBLIOGRAFÍA

- Adger, D., y Svenonius, P. (2011). Features in minimalist syntax. En C. Boeck (Ed.), *The Oxford handbook of linguistic minimalism* (1.º ed., pp. 27–51). Oxford, Gran Bretaña: Oxford University Press.
- Alarcón, I. (2006). *The second language acquisition of Spanish gender agreement: The effects of linguistic variables on accuracy*. Munich, Alemania: Lincom Europa.
- Alarcón, I. (2009). The processing of gender agreement in L1 and L2 Spanish: evidence from reaction-time data. *Hispania*, 92(4), 814–828.
- Alarcón, I. (2011). Spanish gender agreement under complete and incomplete acquisition: Early and late bilinguals' linguistic behavior within the noun phrase. *Bilingualism: Language and Cognition*, 14(3), 332–350.
- Alexopoulou, A. (2006). Los criterios descriptivo y etiológico en la clasificación de los errores del hablante no nativo: una nueva perspectiva. *Porta Linguarum*, 5, 17–36.
- Alhawary, M.T. (2005). L2 acquisition of Arabic morphosyntactic features: Temporary or permanent impairment. *Perspectives on Arabic linguistics*, 17(18), 273–312.
- Alhawary, M.T. (2009). Speech processing prerequisites or L1 transfer? Evidence from English and French L2 learners of Arabic. *Foreign Language Annals*, 42(2), 367–390.
- Altarriba, J., y Basnight-Brown, D.M. (2009). An information processing approach to second language acquisition. En W.C. Ritchie y T.K. Bhatia (Eds.), *New handbook of second language acquisition* (2.º ed., pp. 115–136). Bingley, Gran Bretaña: Emerald Group Publishing Limited.

- Andersen, R. (1983). Transfer to somewhere. En S.M. Gass y L. Selinker (Eds.), *Language transfer in language learning* (1.º ed., pp. 177–201). Amsterdam, Reino de los Países Bajos: John Benjamins Publishing Company.
- Andersen, R. (1984). What's gender good for, anyway? En R. Andersen (Eds.), *Second languages: A cross-linguistic perspective* (1.º ed., pp. 77–99). Rowley, EEUU: Newbury House Publishers.
- Anderson, J. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, EEUU: Harvard University Press.
- Andringa, S., y Rebuschat, P. (2015). New directions in the study of implicit and explicit learning: An introduction. *Studies in Second Language Acquisition*, 37(2), 185–196.
doi:10.1017/S027226311500008X
- Atchley, P. (2010). *Processing semantic and grammatical gender agreement in L2 Spanish: A self-paced Reading study* (Tesis de maestría, Florida State University, Tallahassee, EEUU).
- Bañón, J.A., Fiorentino, R., y Gabriele, A. (2014). Morphosyntactic processing in advanced second language (L2) learners: An event-related potential investigation of the effects of L1–L2 similarity and structural distance. *Second Language Research*, 30(3), 275–306.
- Baralo, M. (2004). La interlengua del hablante no nativo. En J. Sanchez Lobato y I. Santos Gargallo (Eds.) *Vademécum para la formación de profesores: enseñar español como segunda lengua (L2)/lengua extranjera (LE)* (1.º ed., pp. 369-387). Madrid, España: Sociedad General Española de Librería.
- Barting, I. (2000). Gender agreement in L2 French: Pre-advanced vs advanced learners*. *Studia Lingüística*, 54(2), 225–237.

- Bates, E., y MacWhinney, B. (1989). Functionalism and the competition model. En E. Bates y B. MacWhinney (Eds.), *The crosslinguistic study of sentence processing* (1.º ed., pp. 3-76). Cambridge, Gran Bretaña: Cambridge University Press.
- Bialystok, E. (1978), A theoretical model of second language learning. *Language Learning*, 28(1), 69–83. doi:10.1111/j.1467-1770.1978.tb00305.x
- Bialystok, E. (1986). Factors in the Growth of Linguistic Awareness. *Child development*, 57(2), 498–510. doi: 10.2307/1130604
- Bialystok, E. (1994). Analysis and control in the development of second language proficiency. *Studies in second language acquisition*, 16(02), 157–168.
- Bialystok, E., y Sharwood-Smith, M. (1985). Interlanguage is not a state of mind: An evaluation of the construct for second-language acquisition. *Applied linguistics*, 6(2), 101. doi: 10.1093/applin/6.2.101
- Bond, K., Gabriele, A., Fiorentino, R., y Aleman Banon, J. (2011). Individual differences and the role of the L1 in L2 processing: an ERP investigation. En J. Herschensohn y D. Tanner (Eds), *11.º Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference* (pp. 17-29. Seattle, EEUU: Universidad de Washington, pp. 17–29.
- Bosque, I., y Demonte, V. (1999). *Gramática descriptiva de la lengua española : Entre la oración y el discurso*, vol. 2. Madrid, España: Espasa Calpe, S.A.
- Bosque, I., y Demonte, V. (1999). *Gramática descriptiva de la lengua española : Entre la oración y el discurso*, vol. 3. Madrid, España: Espasa Calpe, S.A.
- Bruhn de Garavito, J., y White, L. (2002). The L2 acquisition of Spanish DPs. The status of grammatical features. En A.T. Pérez-Leroux y J. Licerias (Eds.), *The acquisition of Spanish morphosyntax: The L1/L2 connection* (1.º ed., pp. 151–176). Dordrecht, Reino de los Países Bajos: Wolters Kluwer.

- Chomsky, N. (1995). *The Minimalist Program*. Cambridge, EEUU: MIT Press.
- Conklin, K., y Pellicer-Sánchez, A. (2016). Using eye-tracking in applied linguistics and second language research. *Second Language Research*, 32(3), pp. 453–467. doi: 10.1177/0267658316637401
- Cook, V., y Wei, L. (2016). *The Cambridge Handbook of Linguistic Multi-competence*. Cambridge, Gran Bretaña: Cambridge University Press.
- Corbett, G. (1991). *Gender*. Cambridge, Gran Bretaña: Cambridge University Press.
- Corder, S.P. (1967). The significance of learners' errors. *IRAL*, 5, 161–170.
doi: 10.1515/iral.1967.5.1-4.161
- Corder, S.P. (1983). A role for the mother tongue. En S.M. Gass y L. Selinker (Eds.), *Language transfer in language learning* (1.º ed., pp. 85–97). Amsterdam, Reino de los Países Bajos: John Benjamins Publishing Company.
- Correa, M. (2008). *Metalinguistic Knowledge and the Acquisition of the Spanish Subjunctive by Learners at Three Proficiency Levels* (Tesis de Doctorado, Universidad de Arizona, Tucson, EEUU).
- De Alba Quiñones, V. (2009). El análisis de errores en el campo del español como lengua extranjera: Algunas cuestiones metodológicas. *Revista Nebrija de Linguistic Aplicada*, 5(3), 1–16.
- DeKeyser, R.M. (1997). Beyond explicit rule learning. *Studies in second language acquisition*, 19(2), 195–221.
- DeKeyser, R.M. (1998). Beyond focus on form: Cognitive perspectives on learning and practicing second language grammar. En C.J. Doughty y J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition* (pp. 42–63). Nueva York, EEUU: Cambridge University Press.

- DeKeyser, R.M. (2005). What makes learning second-language grammar difficult? A review of issues. *Language learning*, 55(S1), 1–25.
- DeKeyser, R.M. (2009). Cognitive-psychological processes in second language learning. En M.H. Long, y C.J. Doughty (Eds), *The handbook of language teaching* (pp. 119–132). Oxford, Gran Bretaña: Wiley-Blackwell.
- Dewaele, J-M., y Véronique, D. (2000). Relating gender errors to morphosyntax and lexicon in advanced French interlanguage. *Studia Linguistica*, 54(2), 212–224.
- Dewaele, J-M., y Véronique, D. (2001). Gender assignment and gender agreement in advanced French interlanguage: A cross-sectional study. *Bilingualism: Language and Cognition*, 4(3), 275–296.
- Domínguez, A., Cuetos, F., y Seguí, J. (1999). The processing of grammatical gender and number in Spanish. *Journal of Psycholinguistic Research*, 28(5), 485–498.
- Dulay, H.C., y Burt, M.K. (1975). Creative construction in second language learning and teaching. En M.K. Burt y H.C. Dulay (Eds), *On TESOL '75: New Directions in Second Language Learning, Teaching and Bilingual Education* (pp. 21-32). Washington, EEUU: Teachers of English to Speakers of Other Languages.
- Dussias, P.E. (2010). Uses of eye-tracking data in second language sentence processing research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 30, 149–166. doi: <https://doi.org/10.1017/S026719051000005X>
- Elder, C., y Ellis, R. (2009). Implicit and Explicit knowledge of an L2 and Language proficiency. En R. Ellis et al. (Eds), *Implicit and Explicit knowledge in second language learning, testing and teaching* (pp. 167-193). Bristol, Gran Bretaña: Multilingual Matters.

- Ellis, C., Conradie, S., y Huddlestone, K. (2012). The acquisition of grammatical gender in L2 German by learners with Afrikaans, English or Italian as their L1. *Stellenbow Papers in Linguistics*, 41, 17–27.
- Ellis, N.C. (2002). Frequency effects in language processing: A review with Implications for Theories of Implicit and Explicit Language Acquisition. *Studies in Second Language Acquisition* 24, 143–188.
- Ellis, N.C. (2005). At the interface: Dynamic interactions of explicit and implicit language knowledge. *Studies in second language acquisition*, 27(2), 305–352.
- Ellis, R. (2004). The definition and measurement of L2 explicit knowledge. *Language Learning*, 54(2), 227–275.
- Ellis, R. (2005). Measuring implicit and explicit knowledge of a second language: A psychometric study. *Studies in Second Language Acquisition*, 27, 141–172.
- Ellis, R. (2006a). Current issues in the teaching of grammar: An SLA perspective. *TESOL Quarterly*, 40(1), 83–107.
- Ellis, R. (2006b). Modelling learning difficulty and second language proficiency: The differential contributions of implicit and explicit knowledge. *Applied linguistics*, 27(3), 431–463.
- Ellis, R. (2009). Implicit and Explicit Learning, Knowledge and Instruction. En R. Ellis et al. (Eds), *Implicit and Explicit knowledge in second language learning, testing and teaching* (pp. 3-26). Bristol, Gran Bretaña: Multilingual Matters.
- Ellis, R., y Loewen, S. (2007). Confirming the operational definitions of explicit and implicit knowledge in Ellis (2005): Responding to Isemonger. *Studies in Second Language Acquisition*, 29(1), 119–126.

- Ellis, R., Loewen, S., Elder, C., Erlam, R., Philp, J., y Reinders, H. (2009). *Implicit and explicit knowledge in second language learning, testing, and teaching*. Bristol, Gran Bretaña: Multilingual Matters.
- Erlam, R. (2006). Elicited imitation as a measure of L2 implicit knowledge: An empirical validation study. *Applied linguistics*, 27(3), 464–491.
- Erlam, R. (2009). The Elicited Oral Imitation Test as a Measure of Implicit Knowledge. En R. Ellis et al. (Eds), *Implicit and Explicit knowledge in second language learning, testing and teaching* (pp. 65-93). Bristol, Gran Bretaña: Multilingual Matters.
- Fernández López, M. S. (1997). *Interlengua y análisis de errores en el aprendizaje del español como lengua extranjera*. Madrid, España: Edelsa.
- Foley, W.A. y Van Valin, R.D. (1984). *Functional Syntax and Universal Grammar*. Cambridge, Gran Bretaña: Cambridge University Press.
- Foote, R. (2011). Integrated knowledge of agreement in early and late English–Spanish bilinguals. *Applied Psycholinguistics*, 32(1), 187–220.
- Foucart, A. y Frenck-Mestre, C. (2011). Grammatical gender processing in L2: Electrophysiological evidence of the effect of L1–L2 syntactic similarity. *Bilingualism: Language and Cognition*, 14(3), 379–99.
- Franceschina, F. (2001). Against an L2 morphological deficit as an explanation for the differences between native and non-native grammars. *EUROSLA yearbook*, 1(1), 143-158.
- Franceschina, F. (2005). *Fossilised second language grammars: the acquisition of grammatical gender*. Amsterdam, Reino de los Países Bajos: John Benjamins Publishing Company.
- Fries, C.C. (1945). *Teaching and learning of English as a foreign language*. Michigan, EEUU: University of Michigan Press.

- Galindo, M. (2004). *Principales modelos de análisis de datos en la investigación sobre adquisición de segundas lenguas* (Tesis de Maestría, Universidad de Alicante, Alicante, España).
- Gass, S., y Selinker, L. (1993). *Language Transfer in Language Learning*. Amsterdam, Reino de los Países Bajos: John Benjamins Publishing Company.
- Godfroid, A., Loewen, S., Jung, S., Park, J., Gass, S., y Ellis, R. (2015). Timed and untimed grammaticality judgments measure distinct types of knowledge: Evidence from eye-movement patterns. *Studies in Second Language Acquisition*, 37(2), 269–297.
- Goldschneider, J., y DeKeyser, R.M. (2001). Explaining the Natural Order of L2 Morpheme Acquisition in English: A Meta-analysis of Multiple Determinants, *Language Learning*, 51(1), 1–50.
- Grüter, T., Lew-Williams, C., y Fernald, A. (2012) Grammatical gender in L2: A production or a real-time processing problem? *Second Language Research*, 28(2), 191–215.
- Gutiérrez, X. (2012). Implicit knowledge, explicit knowledge, and achievement in second language (L2) Spanish. *The Canadian Journal of Applied Linguistics*, 15(1), 20–41.
- Gutiérrez, X. (2013). The construct validity of grammaticality judgment tests as measures of implicit and explicit knowledge. *Studies in second language acquisition*, 35(3), 423–449.
- Han, Y., y Ellis, R. (1998). Implicit knowledge, explicit knowledge and general language proficiency. *Language Teaching Research*, 2(1), 1–23.
- Hawkins, R. (1998). Explaining the difficulty of French gender attribution for speakers of English. En 8.º *annual EUROSLA conference* (pp.187-226), Paris, Francia.
- Hawkins, R., y Chan, C. (1997). The partial availability of Universal Grammar in second language acquisition: The “failed functional features hypothesis”. *Second Language Research*, 13, 187–226.

- Hawkins, R. y Franceschina, F. (2004). Explaining the acquisition and non-acquisition of determiner–noun gender concord in French and Spanish. En P. Prévost and J. Paradis (Eds) *The acquisition of French in different contexts (175–206)*. Amsterdam, Reino de los Países Bajos: John Benjamins Publishing Company.
- Hockett, C.F. (1958). *A course in modern linguistics*. Nueva York, EEUU: The Macmillan Company.
- Hubert, M. D. (2011). Foreign language production and avoidance in US university Spanish-language education. *International Journal of Applied Linguistics*, 21(2), 222–243.
- Hulstijn, J.H. (2002). Towards a unified account of the representation, processing and acquisition of second language knowledge. *Second Language Research*, 18(3), 193–223.
- Hulstijn, J.H. (2005). Theoretical and empirical issues in the study of implicit and explicit second-language learning: Introduction. *Studies in second language acquisition*, 27(2), 129–140.
- Ibrahim, M.H. (1973). *Grammatical Gender: Its Origin and Development*. The Hague, Reino de los Países Bajos: Mouton and Co.
- Instituto Cervantes. (2006). *Plan curricular del Instituto Cervantes: Niveles de referencia para el español: A1/A2*. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Isabelli-García, C.L. (2010). Acquisition of Spanish gender agreement in two learning contexts: Study abroad and at home. *Foreign Language Annals*, 43(2), 289–303.
- Jarvis, S., y Odlin, T. (2000). Morphological type, spatial reference, and language transfer. *Studies in Second Language Acquisition*, 22(4), 535–556.
- Jarvis, S., y Pavlenko, A. (2008). *Crosslinguistic influence in language and cognition*. Abingdon-on-Thames, Gran Bretaña: Routledge.

- Judy, T., Guijarro-Fuentes, P., y Rothman, J. (2008). Adult accessibility to L2 representational features: Evidence from the Spanish DP. En M. Bowles, R. Foote, S. Perpiñán y R. Bhatt (Eds), *Selected proceedings of Second Language Research Forum* (pp. 1–21). Somerville, EEUU: Proceedings Project.
- Karmiloff-Smith, A. (1979). *A functional approach to child language*. Nueva York, EEUU: Cambridge University Press.
- Keating, G.D. (2006). *Processing gender agreement across phrases in Spanish: eye movements during sentence comprehension*. (Tesis de Doctorado, Universidad de Illinois, Chicago, EEUU).
- Keating, G.D. (2009). Sensitivity to violations of gender agreement in native and nonnative Spanish: An eye-movement investigation. *Language Learning*, 53(3), 503–535.
- Kellerman, E. (1983). Now you see it, now you don't. *Language transfer in language learning* (1.º ed., pp. 112–134). Amsterdam, Reino de los Países Bajos: John Benjamins Publishing Company.
- Kellerman, E. (1995). Crosslinguistic influence: Transfer to nowhere?. *Annual review of applied linguistics*, 15, 125–150.
- Kellerman, E., y Sharwood-Smith, M. (1986). *Cross-linguistic influence in second language learning*. Oxford, Gran Bretaña: Pergamon Press.
- Krashen, S. (1981). *Second language acquisition and second language learning*. Oxford, Gran Bretaña: Pergamon Press.
- Lado, R. (1957). *Linguistics Across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*. Michigan, EEUU: University of Michigan Press.
- Liceras, J.M. (1992). *La adquisición de lenguas extranjeras: hacia un modelo de análisis de la interlengua*. Madrid, España: Visor.

- Lichtman, K. (2009). Acquisition of attributive and predicate adjective agreement in L2 Spanish. En Melissa Bowles et al. (Eds), *10.º Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference* (pp. 231–247). Somerville, EEUU: Cascadilla Proceedings Project.
- Lopez Prego, B. (2015). *The online use of markedness information in L1 and L2 Spanish gender agreement* (Tesis de Doctorado, Universidad de Kansas, Lawrence, EEUU).
- Lyster, R. (2006). Predictability in French gender attribution: A corpus analysis. *Journal of French Language Studies*, 16(1), 69–92.
- Lyster, R., y Saito, K. (2010). Oral feedback in classroom SLA. *Studies in Second Language Acquisition*, 32(2), 265–302.
- MacWhinney, B. (1992). Transfer and competition in second language learning. *Advances in psychology*, 83, 371–390.
- MacWhinney, B. (2005). Extending the competition model. *International Journal of Bilingualism*, 9(1), 69–84.
- Martinez-Gibson, E.A. (2011). A Comparative Study on Gender Agreement Errors in the Spoken Spanish of Heritage Speakers and Second Language Learners. *Porta Linguarum*, 15, 177–193.
- McLaughlin, B. (1987). *Theories of second language learning*. Londres, Gran Bretaña: Edward Arnold Publishers.
- McLaughlin, B. (1990). Restructuring. *Applied Linguistics*, 11, 113–128.
- McLaughlin, B., Rossman, T., y McLeod, B. (1983). Second language learning: An information-processing perspective. *Language learning*, 33(2), 135-158.

- McLaughlin, B., y Heredia, R. (1996). Information-processing approaches to research on second language acquisition and use. En W.C. Ritchie y T.K. Bhatia (Eds), *Handbook of second language acquisition* (pp. 213-228). Cambridge, EEUU: Academic Press.
- Mirzaei, A., Rahimi Domakani, M., y Shakerian, Z. (2011). Differential accessibility of implicit and explicit grammatical knowledge to EFL learners' language proficiency. *Iranian Journal of Applied Linguistics*, 14(2), 111–143.
- Mitchell, R., Myles, F., y Marsden, E. (2013). *Second Language Learning theories (3.º ed.)*. Abingdon-on-Thames, Gran Bretaña: Routledge.
- Montrul, S., Foote, R., y Perpiñán, S. (2008). Gender agreement in adult second language learners and Spanish heritage speakers: The effects of age and context of acquisition. *Language Learning*, 58(3), 503–553.
- Montrul, S., de la Fuente, I., Davidson, J., y Foote, R. (2013). The role of experience in the acquisition and production of diminutives and gender in Spanish: Evidence from L2 learners and heritage speakers. *Second Language Research*, 29(1), 87–118.
- Montrul, S., Davidson, J., De La Fuente, I., y Foote, R. (2014). Early language experience facilitates the processing of gender agreement in Spanish heritage speakers. *Bilingualism: Language and Cognition*, 17(1), 118–138.
- Muñoz, C. (2000). *Segundas lenguas: adquisición en el aula*. Barcelona, España: Ariel.
- Nemser, W. (1971). Approximative systems of foreign language learners. *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 9(2), 115–124.
- Odlin, T. (1989). *Language transfer: Cross-linguistic influence in language learning*. Cambridge, Gran Bretaña: Cambridge University Press.

- Odlin, T., y Jarvis, S. (2004). Same source, different outcomes: A study of Swedish influence on the acquisition of English in Finland. *International Journal of Multilingualism*, 1(2), 123–140.
- Pérez-Pereira, M. (1991). The acquisition of gender: What Spanish children tell us. *Journal of Child Language*, 18(3), 571-590.
- Philp, J. (2009). Pathways to Proficiency: Learning Experiences and Attainment in Implicit and Explicit knowledge of English as a Second Language. En R. Ellis et al. (Eds), *Implicit and Explicit knowledge in second language learning, testing and teaching* (pp. 194-215). Bristol, Gran Bretaña: Multilingual Matters.
- Pons, J.A. (2010). *Los tiempos de pasado del español y el francés: emántica, pragmática y aprendizaje de E/EL: perspectivas desde la Teoría de la Relevancia* (Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España).
- Real Academia Española. (2009). *Nueva gramática de la lengua española*. Barcelona, España: Espasa.
- Real Academia Española. (2010). *Nueva gramática de la lengua española manual*. Barcelona, España: Espasa.
- Rebuschat, P., y Williams, J.N. (2012). Implicit and explicit knowledge in second language acquisition. *Applied Psycholinguistics*, 33(4), 829–856.
- Riegel, M., Pellat, J-C., y Rioul, R. (2009). *Grammaire méthodique du français*. Paris, Francia: University Press of France.
- Roberts, L. (2013). Processing of gender and number agreement in late Spanish bilinguals : A commentary on Sagarra and Herschensohn. *The international journal of bilingualism*, 17(5), 628–633.

- Roberts, L., y Siyanova-Chanturia, A. (2013). Using eye-tracking to investigate topics in L2 acquisition and L2 processing. *Studies in Second Language Acquisition*, 35(2), 213–235.
- Richards, J.C. (2015). *Error analysis: Perspectives on second language acquisition*. Abingdon-on-Thames, Gran Bretaña: Routledge.
- Ringbom, H. (1992). On L1 transfer in L2 comprehension and L2 production. *Language learning*, 42(1), 85–112.
- Ringbom, H. (2007). *Cross-linguistic similarity in foreign language learning: Comprehension, learning and production*. Clevedon, Gran Bretaña: Multilingual Matters.
- Sabourin, L., Stowe, L.A., y De Haan, G.J. (2006). Transfer effects in learning a second language grammatical gender system. *Second Language Research* 22(1), 1–29.
- Sagarra, N., y Herschensohn, J. (2010). The role of proficiency and working memory in gender and number agreement processing in L1 and L2 Spanish. *Lingua*, 120(8), 2022–2039.
- Sagarra, N., y Herschensohn, J. (2011). Asymmetries in gender and number agreement processing in late bilinguals. En L.A. Ortiz-López (Ed.), *13.º Hispanic Linguistics Symposium* (pp. 169–177). Somerville, EEUU: Cascadilla Proceedings Project.
- Sagarra, N., y Herschensohn, J. (2013). Processing of gender and number agreement in late Spanish bilinguals. *International Journal of Bilingualism*, 17(5), 607–627.
- Sarandi, H. (2015). Reexamining elicited imitation as a measure of implicit grammatical knowledge and beyond...?. *Language Testing*, 32(4), 485–501.
- Schwartz, B. D., y Sprouse, R. (1996). L2 cognitive states and the full transfer/full access model. *Second Language Research*, 12, 40–72.
- Segalowitz, N., y Hulstijn, J.H. (2005). Automaticity in bilingualism and second language learning. *Handbook of bilingualism: Psycholinguistic approaches*, 371–388.

- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 10(1–4), 209–232.
- Sharwood-Smith, M. (1994). *Second language acquisition: Theoretical foundations*. Londres, Gran Bretaña: Longman.
- Shiffrin, R.M., y Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological review*, 84(2), 127.
- Steele, S. (1978). The category AUX as a language universal. *Universals of human language*, 3, 7–45.
- Stockwell, R.P., Bowen, J.D., y Martin, J.W. (1965). *The grammatical structures of English and Spanish (Vol. 4)*. Chicago, EEUU: University of Chicago Press.
- Suzuki, Y., y DeKeyser, R. (2015). Comparing elicited imitation and word monitoring as measures of implicit knowledge. *Language Learning*, 65(4), 860–895.
- Tokowicz, N., y MacWhinney, B. (2005). Implicit and explicit measures of sensitivity to violations in second language grammar: An event-related potential investigation. *Studies in second language acquisition*, 27(2), 173–204.
- Teschner, R.V., y Russell, W.M. (1984). The gender patterns of Spanish nouns: An inverse dictionary-based analysis. *Hispanic Linguistics*, 1(1), 115–132.
- Trudgill, P. (1999). Language contact and the function of linguistic gender. *Poznan studies in contemporary linguistics*, 35, 133–152.
- Tsimpli, I.M., y Dimitrakopoulou, M. (2007). The Interpretability Hypothesis: Evidence from wh-interrogatives in second language acquisition. *Second Language Research*, 23, 215–242.

- Ullman, M.T. (2001). The neural basis of lexicon and grammar in first and second language: The declarative/procedural model. *Bilingualism: Language and Cognition*, 4(1), 105–122.
- Ullman M.T. (2005). A cognitive neuroscience perspective on second language acquisition: The declarative/ procedural model. En C. Sanz (Ed.), *Mind and Context in Adult Second Language Acquisition: Methods, Theory and Practice* (pp. 141–178). Washington, EEUU: Georgetown University Press.
- Vafae, P., Suzuki, Y., y Kachisnke, I. (2017). Validating grammaticality judgment tests: Evidence from two new psycholinguistic measures. *Studies in Second Language Acquisition*, 39(1), 59–95.
- Vázquez, G. (1991). *Análisis de errores y aprendizaje de español/lengua extranjera*. Frankfurt am Main, Alemania: New York.
- Vázquez, G. (1999). *¿Errores? ¡Sin falta!*. Madrid, España: Edelsa.
- White, J., y Ranta, L. (2002). Examining the interface between metalinguistic task performance and oral production in a second language. *Language Awareness*, 11(4), 259–290.
- White, L., Valenzuela, E., Kozłowska-Macgregor, M., y Leung, Y.K.I. (2004). Gender and number agreement in nonnative Spanish. *Applied Psycholinguistics*, 25(1), 105–133.
- Yang, J. (2016). *El género gramatical en una gramática del español como segunda lengua* (Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España).
- Zhang, R. (2013). *Investigating linguistic knowledge of a second language and its relationship to general language proficiency and individual learner differences in an EFL context* (Tesis de Doctorado, Universidad de Auckland, Auckland, Nueva Zelanda).
- Zhao, W. (2015). *Perspectivas de la transferencia del español como L3* (Tesis de Doctorado, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España).

ANEXOS



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Anexo I: Test de nivel (Middlebury College)

Número de usuario: _____

PARTE 1 : Los deportes

Complétez les phrases suivantes avec les mots appropriés.

Este año mi compañero de cuarto _____ un chico venezolano que se _____ Víctor Machado. A Víctor _____ gusta mucho jugar al tenis, por eso practica todos los días. Empezó a jugar cuando _____ muy pequeño. Hace dos años _____ el campeón de la universidad. Yo no juego bien al tenis, pero me _____ los deportes, especialmente el fútbol. A veces mis amigos y yo _____ al estadio _____ ver los partidos; otras veces yo _____ veo en la televisión. La semana pasada nuestro equipo predilecto _____ contra los campeones, pero desafortunadamente _____:

PARTE 2 : La boda

Entourez la bonne réponse.

Querido diario: Hoy está es miércoles y yo soy estoy en La Coruña para la boda de Mercedes y Luis. Están muy enamorados y van a casarse pronto. Ahora mismo

hablaran hablan de la música para su boda, que han tenido tienen que decidir para el próximo sábado.

Mercedes es de La Coruña, pero Luis llegó había llegado aquí hace varios años. Cuando ha llegado llegó , fue iba a vivir en el centro de la ciudad, y Mercedes era fue su vecina. Así es como se conocen se conocieron , y después de varios años de ser novios, decidieron habían

decidido casarse. Sus familias y sus amigos están muy felices con la boda, y piensan divertirse mucho en la recepción. Los novios, en cambio, están un poco nerviosos. Pero ya tendrán tiempo de descansar después, durante su luna de miel.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

PARTE 3 : Las instrucciones para conducir

Lisez l'information suivante et répondez aux questions à choix multiples.

Antes de salir a la carretera, revise su vehículo

No ingiera bebidas alcohólicas antes o durante su viaje

No maneje a exceso de velocidad

Use el cinturón de seguridad

Antes de cruzar la vía del tren...haga alto total

1. Según el texto, antes de comenzar el viaje, el conductor debe...
 - A. ...asegurarse de la condición de su coche
 - B. ...cambiar el cinturón de seguridad
 - C. ...dormir bien para estar alerta
 - D. ...verificar la ruta que va a tomar
2. Según el texto, los conductores no deben _____ cuando viajan.
 - A. comer
 - B. tomar
 - C. fumar
 - D. cansarse
3. En caso de un accidente, _____ puede salvarle la vida.
 - A. el cinturón de seguridad
 - B. la vía del tren
 - C. la salida de la carretera
 - D. el uso del mapa
4. Se recomienda parar _____ .
 - A. al llegar a la vía del tren
 - B. antes de salir de la carretera
 - C. al exceder la velocidad máxima
 - D. cuando ingiere bebidas alcohólicas

PARTE 4 : El cielo puede esperar

Lisez l'article suivant et répondez aux questions à choix multiples.

Cómo perder el miedo al avión

Hay más probabilidades de que ganes la lotería dos semanas seguidas que de que se caiga un aeroplano. Según las estadísticas, en Estados Unidos, por cada víctima de accidente aéreo, mueren 210 conductores de autos, hay 110 asesinatos, 65 caídas fatales, 15 asfixiados por atragantarse y cuatro que mueren simplemente por caerles objetos encima cuando caminan por la calle.

Sin embargo, el avión es el medio de transporte que despierta mayor pánico entre los viajeros: uno de cada cuatro personas experimenta esa alergia al vuelo; algunos superan sus problemas a base de coraje, tranquilizantes o alcohol, pero ésta no es una buena solución, como afirma Enrique Gil Nagel, psiquiatra y profesor del cursillo *Miedo a volar*.

En España, desde hace cinco años, la empresa Grupo Especial Directivo e Iberia ofrecen el seminario *Cómo perder el miedo al avión*. El cursillo propone que el miedo a volar puede superarse con información directa sobre la seguridad aérea, apoyo psicológico específico y experiencia real de vuelo en un ambiente adecuado.

Durante el seminario, Javier del Campo desmonta las teorías catastrofistas de los asistentes con argumentos técnicos, y explica exhaustivamente las severas pruebas de seguridad que pasan los aparatos y las frecuentes revisiones periódicas a que obliga la ley. “Todo está previsto en la aviación; por ejemplo, poca gente sabe que para probar la resistencia de los cristales se lanzan pollos con un cañón de artillería, de manera que chocan a unos 300 kilómetros por hora contra el avión, que en la velocidad a la que puede impactar un ave en vuelo real”. Sr. Del Campo asegura que después de asistir al cursillo, los participantes no tienen la más mínima

duda sobre la seguridad en los aviones: sólo les queda “ la parte irracional del problema”.

De esta materia se encarga el doctor Gil Nagel, quien trata cada caso individualmente, enseña técnicas de autocontrol, y vigila las reacciones emocionales de los asistentes para liberarlos del problema. Nagel utiliza también terapia de grupo y un método denominado *desensibilización sistemática*, que consiste en enfrentar al paciente a la causa de su miedo.

Tanto el comandante Del Campo como el doctor Nagel coinciden en que las personas con aviofobia generalmente son algo más inteligentes que la media, tratan siempre de tenerlo todo bajo control y son muy creativas.

1. ¿Cuál es el porcentaje de viajeros que tiene miedo de volar?
 - A. El 40 por ciento
 - B. El 4 por ciento
 - C. El 25 por ciento
 - D. No se puede deducir a base de este artículo
2. ¿Qué solución propone el cursillo "Cómo perder el miedo al avión"?
 - A. La persona que sabe más sobre cómo funcionan los aviones no tendrá miedo
 - B. Ofrecen vuelos simulados que se asemejan a la experiencia auténtica
 - C. La persona con apoyo psicológico tendrá miedo
 - D. El aviofóbico que toma el seminario va a sentir pánico
3. Los expertos en aviación lanzan pollos con un cañón de artillería
 - A. para que los aviones no choquen.
 - B. porque quieren probar la resistencia de las ventanillas del avión
 - C. porque el avión debe volar a 300 kilómetros por hora.
 - D. para probar la eficacia de las armas contra los aviones.

4. ¿Qué es la desensibilización sistemática?
- A. El viajero reacciona emotivamente.
 - B. El individuo auto-genera paciencia.
 - C. El asistente se acostumbra gradualmente a las vibraciones y los ruidos con los que se enfrenta durante el viaje en avión
 - D. La persona examina las razones por las que teme volar.
5. Según el texto, una forma que usan los viajeros para controlar la aviofobia antes de tomar el cursillo es
- A. usar tranquilizantes
 - B. practicar la meditación
 - C. consultar un psicólogo
 - D. la desensibilización sistemática
6. A veces la aviofobia tiene sus raíces en:
- A. una inteligencia excesiva
 - B. el deseo del viajero de dominar las circunstancias a su alrededor
 - C. el apoyo psicológico
 - D. las medidas de seguridad

PARTE 5 : **Monsieur le Docteur**

Un ami a attrapé un vilain rhume et a finalement décidé d'aller voir un médecin. Qu'est-ce que vous pensez que le docteur lui a dit ? Choisissez l'option qui cadre le mieux dans son contexte.

1. Creo que _____.
 - A. ha contraído una enfermedad contagiosa
 - B. haya contraído una enfermedad contagiosa
 - C. hubiera contraído una enfermedad contagiosa
 - D. contraiga una enfermedad contagiosa

2. Es importante que _____ mucho.
 - A. se cuide
 - B. se cuida
 - C. se cuidó
 - D. cuidarse

3. Quiero _____ una medicina muy eficaz.
 - A. prescribale
 - B. prescribele
 - C. prescribanle
 - D. prescribirle

4. No es recomendable que usted _____ mucho ejercicio.
 - A. hizo
 - B. hace
 - C. haga
 - D. hacen

5. Si usted no se cuida, dudo que _____ pronto.

- A. se mejora
B. se mejorará
C. mejorarse
D. se mejore
6. En cuanto _____ la medicina, usted se sentirá mejor.
- A. tome
B. tomas
C. tomará
D. tomó
7. Si no se siente mejor en dos o tres días, _____ a verme.
- A. vuelve
B. volver
C. volvamos
D. vuelva
8. Ojalá que usted no _____ a nadie.
- A. contagió
B. contagia
C. contagie
D. contagiará
9. Le dije que era importante que usted no _____ en el mar en invierno.
- A. se bañaba
B. se bañe
C. se bañara
D. se baño

10. Le pedí a usted que no _____ la vez pasada cuando vino a verme.

- A. hiciera semejante cosa
- B. haría tal cosa
- C. trató de hacer eso
- D. haga algo así



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Anexo II: Cuestionario de datos personales

LANGUAGE BACKGROUND QUESTIONNAIRE

1. Name : _____
2. Sex : _____
3. Age : _____
4. Email : _____
5. Institution : _____
6. What year are you in ? _____
7. According to you, what is your current proficiency level in Spanish ? _____
8. What Spanish course are you taking this semester ?

9. Did you take Spanish in High School?

10. If you answered YES to #3, how many years of high school Spanish have you had?

11. Have you studied or do you presently study any of the following languages?

FRENCH	YES	NO	For how long? _____ years
ITALIAN	YES	NO	For how long? _____ years
PORTUGUESE	YES	NO	For how long? _____ years
GERMAN	YES	NO	For how long? _____ years
GREEK	YES	NO	For how long? _____ years
OTHER	YES	NO	For how long? _____ years

(Please specify : _____)

12. Is English your native language? _____

If NO, what is your native language? _____

13. Do you speak English at home? _____

If NO, what language do you speak at home? _____

14. Have you ever studied abroad ? _____

If YES, where ? _____ Length of time : _____

15. Do you wear glasses for reading books and computer screens? YES NO

If YES, how long has it been since you last eye exam? _____



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Anexo III: Ítems experimentales

Prueba de producción oral (*Elicited oral imitation*)

1. Oraciones gramaticales

a. Sustantivo + adjetivo atributivo

- i. El día de su muerte, Abraham Lincoln llevaba un sombrero negro.
- ii. El dormitorio pequeño de mi prima tiene una cama grande.
- iii. En España, es fácil encontrar una playa hermosa e interesante.
- iv. La fruta preferida de mi tía Gabriela es la naranja.

b. Sustantivo + cópula + adjetivo predicativo

- i. En mi habitación, el armario está lleno de pantalones.
- ii. En Canadá, el invierno es oscuro y hace calor.
- iii. Se vende bien cuando una casa es nueva y muy grande.
- iv. Una película es bonita cuando sus personajes se enamoran.

c. Sustantivo + 4 palabras + adjetivo predicativo

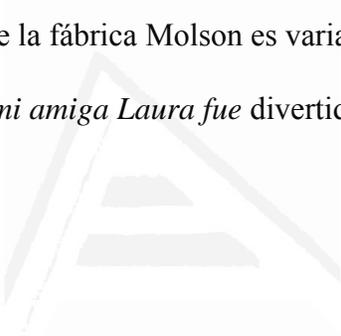
- i. El pollo de la franquicia KFC es barato y abundante.
- ii. Un bocadillo de jamón serrano es rico y fácil de preparar.
- iii. La comida de la cocinera está preparada con poca sal.
- iv. La ensalada de la cafetería es amarga y sin sabor.

2. Oraciones agramaticales

a. Sustantivo + adjetivo atributivo

- i. Un pescado fresca se encuentra en el mercado central.
- ii. Mi profesor tiene el pelo larga y los ojos verdes.
- iii. La empresa próspero Walmart tiene tiendas en muchas partes del mundo.
- iv. Mi amiga se pone una camisa blanco y azul.

- b. Sustantivo + cópula + adjectiu predicatiu
- i. En mi blog, el horario está ocupada con varias reuniones.
 - ii. Con mi dieta, el desayuno *es* ligera y simple.
 - iii. En México, la carretera *es* peligroso porque la gente conduce mal.
 - iv. En este restaurante, la cuenta *es* bajo y razonable.
- c. Sustantivo + 4 palabras + adjectiu predicatiu
- i. El empleo *de mi padre es* aburrida y muy difícil.
 - ii. El apartamento del estudiante está sucia porque no quiere limpiar.
 - iii. La cerveza de la fábrica Molson es variado y popular.
 - iv. La fiesta *de mi amiga Laura fue* divertido e impresionante.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Experimento de movimiento ocular (*Eye-tracking*)

1. Oraciones gramaticales

a. Sustantivo + adjetivo atributivo

- i. El cocinero prepara un pescado fresco para el menú del día.
- ii. Mi hermano le ha comprado un sombrero nuevo a mi padre.
- iii. Carmen va a organizar una fiesta pequeña para el cumpleaños de María.
- iv. Los psicólogos sugieren escribir una palabra positiva todos los días.

b. Sustantivo + cópula + adjetivo predicativo

- i. Con jamón, un bocadillo está rico pero tiene más calorías.
- ii. En Chicago, el aeropuerto está lleno de trabajadores inmigrantes.
- iii. En Canadá, la carretera está ocupada con conductores responsables.
- iv. Para viajeros, una cámara es cara pero muy útil.

c. Sustantivo + 4 palabras + adjetivo predicativo

- i. El piso de mi hermano es bonito con sus múltiples ventanas.
- ii. El trabajo de un bombero es peligroso y difícil físicamente.
- iii. La cartera de mi jefa está llena de facturas.
- iv. La oficina de mi madre está ordenada hasta el último detalle.

2. Oraciones agramaticales

a. Sustantivo + adjetivo atributivo

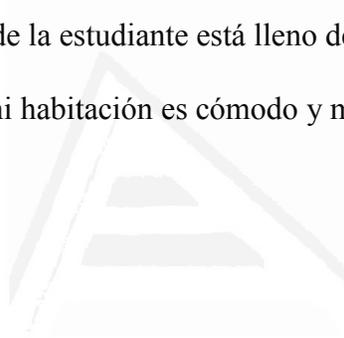
- i. El Quijote es un libro famosa de la literatura española.
- ii. Mis padres tienen un dormitorio pequeña con una cama grande.
- iii. Me gusta tomar una cena completo con una botella de vino.
- iv. Para merendar, siempre como una fruta delicioso y una galleta dulce.

b. Sustantivo + cópula + adjetivo predicativo

- i. En este restaurante, el baño está limpia pero le falta papel higiénico.
- ii. Según Carlos, un museo es aburrida para la gente menos educada.
- iii. Según Coors Light, la cerveza está frío cuando las montañas son azules.
- iv. Según mi hija, la tortuga es lento y el tigre es rápido.

c. Sustantivo + 4 palabras + adjetivo predicativo

- i. El estudio de mi primo está limpia porque tiene trabajadora doméstica.
- ii. El teléfono del restaurante siempre está ocupada por las noches.
- iii. La mochila de la estudiante está lleno de libros de texto.
- iv. La silla en mi habitación es cómodo y muy grande.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Juicio de gramaticalidad (*Grammaticality Judgment Task*)

1. Oraciones gramaticales

a. Sustantivo + adjetivo atributivo

- i. El jamón serrano y el pollo frío tienen muchas calorías.
- ii. Paolo siempre escribe sus exámenes con un bolígrafo negro o verde.
- iii. En Francia, una película buena muchas veces trata temas actuales.
- iv. Según mi madre, una camisa amarilla combina bien con vaqueros.

b. Sustantivo + cópula + adjetivo predicativo

- i. El verano es hermoso con flores, montañas y sol.
- ii. Según mi médico, el desayuno es necesario para empezar el día.
- iii. En mi habitación, la cama es dura pero confortable.
- iv. Por encima de las rodillas, una falda es corta y vulgar.

c. Sustantivo + 4 palabras + adjetivo predicativo

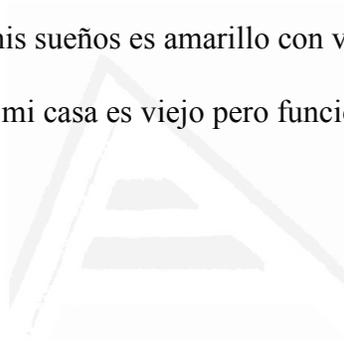
- i. El sombrero de Charlie Chaplin es famoso y vale mucho dinero.
- ii. El diccionario de la lengua española es gigantesco pero fácil de usar.
- iii. La puerta de la entrada es roja y las ventanas son azules.
- iv. La iglesia de mi pueblo es pequeña y simple.

2. Oraciones agramaticales

a. Sustantivo + adjetivo atributivo

- i. Pedro no sale fuera con el pelo mojada para no enfriarse.
- ii. El hombre siempre lleva el bolso negra de su mujer.
- iii. En la clase de español, una pizarra negro es muy útil.
- iv. Mi madre dice que una sopa frío se come mejor durante el verano.

- b. Sustantivo + cópula + adjetivo predicativo
- i. En los aeropuertos, un refresco es cara para los viajeros.
 - ii. En mi dormitorio, el armario es vieja pero en buen estado.
 - iii. En Madrid, la biblioteca es alto ya que tiene tres plantas.
 - iv. En los restaurantes "fastfood", la comida es malo para la salud.
- c. Sustantivo + 4 palabras + adjetivo predicativo
- i. El sombrero de su abuelo es bonita y le va muy bien.
 - ii. El teatro de mi ciudad es antigua y poco popular.
 - iii. La casa de mis sueños es amarillo con ventanas verdes.
 - iv. La ducha en mi casa es viejo pero funciona bien.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Anexo IV: Ítems de relleno

Tiempos verbales

1. Cuando era joven, la niña siempre come tortilla de patatas.
2. Si tenía tiempo y dinero, me gustaría viajar por Europa.
3. El hombre siempre leyó el periódico por las mañanas.
4. El perro jugó al frisbee todos los días con Julieta.
5. Antes de tener hijos, mi madre juega al tenis.
6. Ayer por la mañana, me levanto con dolor de cabeza.
7. El viernes pasado, una mujer olvida su bolso en el hospital.
8. En dos años, mi hermana tiene una casa hermosa.
9. Dentro de dos años, vamos a tener coches que vuelan.
10. El viernes pasado, se celebró el cumpleaños del niño Paolo.
11. En Paris, la torre Eiffel se construyó hace diez años.
12. El domingo pasado, Laura tuvo una competencia de gimnasia.
13. Mi madre siempre escribe con un bolígrafo verde o rojo.
14. Hoy, el profesor presenta el capitalismo a los estudiantes.
15. Cuando era joven, tenía un perro que se llamaba Dragan.
16. Ayer, Pedro salió de casa sin abrigo ni gorro.
17. El lunes pasado, Alan va a organizar una fiesta para su madre.
18. En 2005, Diego pierde su trabajo de profesor de español.
19. Mañana por la mañana, mi familia y yo comimos en el restaurante.
20. Un agente de policía siempre ha puesto su vida en peligro.
21. Ayer por la mañana, fui al museo con mis padres.

22. Cuando era joven, María me preparaba una sopa todos los días.
23. El día de Navidad, los aeropuertos están llenos de estudiantes universitarios.
24. En 2001, Penélope Cruz actuó en la película "Vanilla Sky".

Conjugación

25. El vestido verde de Sabrina son bonito y elegante.
26. Los estudiantes toma una clase de matemática en la escuela.
27. Luis comprarán su pasaje mañana en la estación de tren
28. Mucha gente quieres comprar entradas para el concierto de música.
29. La familia juega al beisbol todos los fines de semanas.
30. Los padres preparan la cena para la fiesta de esta noche.
31. La naranja tiene mucha vitamina C y protege al ser humano.
32. Mi hermano acaba de sacar la ropa de la lavadora.
33. El pescado es bueno para los humanos porque tienen omega-3.
34. La ventana está abierta porque hacer mucho calor fuera.
35. Un libro no se leer rápido cuando es monótono y difícil.
36. Una película es larga cuando duran más de tres horas.
37. En cinco años, voy a trabajar en una universidad.
38. Una chaqueta de cuero negro combina bien con vaqueros.
39. Los dormitorios del hotel son pequeños y huelen mal.
40. Esa biblioteca ofrece una vista increíble de todo el campus.
41. Los cocineros del restaurante preparen pescado fresco y agradable.
42. Mi hermano acaban de comprar un coche muy moderno.
43. Mi madre quiero escribir un libro de recetas.

44. Mi padre llame su barco de vela “Esperanza”.
45. Mi novia y yo tenemos un armario y una cama grande.
46. Un bocadillo de jamón serrano tiene muchas calorías.
47. El productor quiere leer todas las novelas de Harry Potter.
48. La empresa siempre produce zapatos creativos y profesionales.

Concordancia de número

49. En la fotografía se puede ver manzanas roja y verde.
50. La chica tiene una camisa azules y zapatos rojos.
51. Mi sobrina me mandó cartas postal desde España y Francia.
52. Mi hija recibió muchos juguete fantásticos para su cumpleaños.
53. Shakira y Jennifer Lopez cantan en las grandes ciudades americanas.
54. Una película es bonita cuando sus personajes se enamoran.
55. Juan vive al lado de una escuela y dos farmacias.
56. Mi padre construye una casa para mis hijos y yo.
57. En los años ochenta, el sombreros eran originales y creativos.
58. Las fruta del bosque son deliciosas y tienen muchas proteínas.
59. Los diccionarios de la lengua española son gigantesco pero fácil de usar.
60. Mi casa es amarilla con ventanas verde y una puerta azul.
61. Las películas americanas muchas veces tratan temas originales.
62. La tienda está cerrada los domingos por la tarde.
63. En Perú, la mayoría de las carreteras son peligrosas.
64. En el aeropuerto de Montreal, los refrescos son caros.
65. Tengo dos cuaderno para la clase de español.

66. El cartero se pone un abrigo azules y un gorro verde.
67. La maleta del profesor contiene documentos importante y confidencial.
68. El baño de la facultad está sucios y falta papel higiénico.
69. Los platos están llenos de patatas fritas y chorizos.
70. Mis padres tienen una casa con cuatro dormitorios y dos baños.
71. Las camisas rojas combinan bien con pantalones negros.
72. En el mundo animal, las tortugas son lentas pero astutas.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Anexo V: Aprobación ética (Middlebury College)



Middlebury

Middlebury College
Middlebury, Vermont 05753

Institutional Review Board
802.443-5029

April 10, 2014

Pierre-Luc Paquet

Dear Pierre-Luc,

Your proposal (14493, La influencia de la L1 en el desarrollo de la concordancia de genero: Una comparacion entre anglofonos y francfonos aprendiendo espanol como L2) was reviewed by the Middlebury Institutional Review Board (IRB) on April 8, 2014 through the normal process for an exempt proposal. Your proposal is now approved.

Please check <http://www.middlebury.edu/academics/resources/irb/deadlines> to ensure that you apply for renewal in time to prevent your approval from expiring.

If the project will run for longer than 12 months, you must renew this approval no later than April 8, 2015.

It is important that you inform the committee promptly should you encounter any unanticipated problems involving risks to subjects or others associated with your research. Please inform the committee when the study is completed and forward copies of publications or conference presentations based on this project to Eileen Brunetto, IRB Coordinator, MBH 412, for our institutional records.

Good luck with your research.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Michael J. Sheridan".

Michael J. Sheridan
IRB Chair

cc: Dr. Bautista

Anexo VI: Aprobación ética (UQAM)



No du certificat : A-130080

CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Le Comité institutionnel d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM, a examiné le protocole de recherche suivant et jugé conforme aux pratiques habituelles et répond aux normes établies par le Cadre normatif pour l'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAM (juin 2012).

Protocole de recherche

Chercheur(e) principal(e) : Pierre-Luc Paquet

Établissement de rattachement : Département de philologie espagnole, linguistique et littérature, Université d'Alicante (Espagne)

Direction et co-direction de thèse : Carmen Marimón Llorca (Université d'Alicante) ; Calixto Agüero Bautista (UQTR)

Titre du protocole de recherche : *La influencia de la L1 en el desarrollo de la concordancia de género: Una comparación entre anglófonos y francófonos aprendiendo español como L2*

Organisme de financement (le cas échéant): s/o

Modalités d'application

Le présent certificat est valide pour le projet tel que soumis au CIEREH. Les modifications importantes pouvant être apportées au protocole de recherche en cours de réalisation doivent être communiquées au comité¹.

Tout évènement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité ou l'éthicité de la recherche doit être communiqué au comité.

Toute suspension ou cessation du protocole (temporaire ou définitive) doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

Le présent certificat d'éthique est valide jusqu'au **16 septembre 2015**. Selon les normes de l'Université en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique. Le rapport d'avancement de projet (renouvellement annuel ou fin de projet) est requis pour le : **16 août 2015** : <http://www.recherche.uqam.ca/ethique/humains/comites-reunions-formulaires-eth-humains/cier-comite-institutionnel-dethique-de-la-recherche-avec-des-etres-humains.html>


Maria Nengeh Mensah
Professeure
Présidente

19 septembre 2014

Date d'émission initiale du certificat

¹ Modifications apportées aux objectifs du projet et à ses étapes de réalisation, au choix des groupes de participants et à la façon de les recruter et aux formulaires de consentement. Les modifications incluent les risques de préjudices non-prévus pour les participants, les précautions mises en place pour les minimiser, les changements au niveau de la protection accordée aux participants en termes d'anonymat et de confidentialité ainsi que les changements au niveau de l'équipe (ajout ou retrait de membres).

Anexo VII: Formulario de consentimiento (versión inglesa)

CONSENT FORM
University of Alicante, Spain
Consent for Participation in Research
“Processing a Second Language”

Principal Investigator: Pierre-Luc Paquet

Thesis’ advisors: Carmen Marimón Llorca (Ph.D.) and Calixto Agüero Baptista (Ph.D.)

Why am I being asked?

You are being asked to be a subject in a research study about how learners comprehend and produce Spanish, conducted by Pierre-Luc Paquet and Carmen Marimón Llorca from the University of Alicante, and Calixto Agüero Bautista from the University of Quebec in Trois-Rivieres. Mr. Paquet is a doctoral student at the University of Alicante and will report some findings of this study in his dissertation. You have been asked to participate in the research because you are an English second language learner of Spanish and you showed interest in learning more about how a second language is processed and acquired.

Your participation in this research is voluntary. If you decide to participate, you are free to withdraw at any time.

Why is this research being done?

This research is conducted to help us understand more about the processes involved in second language comprehension and production. You will be asked to complete a language background questionnaire and to participate in three different tasks, which will all be described further below.

What is the purpose of this research?

The purpose of this research is to understand how second language learners comprehend and

produce Spanish. This information may prove useful for understanding second language processing, and developing teaching and learning materials.

What procedures are involved?

If you agree to take part in this research, we would ask you to do the following things:

Language background questionnaire (online): First, we will fill out a short questionnaire that asks you about your language learning background. We want to know how long you have been studying Spanish and if you took any classes in high school. We also want to know if you have studied other languages. Finally, we ask that you confirm whether you are a native speaker of English raised in a monolingual family.

Oral production (one experiment):

Oral Elicited Imitation test: This experiment will be recorded. You will hear statements in Spanish related to various themes. After listening to each sentence, you will look at a picture. You are required to decide whether the picture does or does not represent the statement you have heard. Finally, after you have indicated your beliefs/answer about the statement you have heard, you are to repeat it in the best Spanish possible. This phase of the experiment will take about twenty minutes.

Reading comprehension (two experiments):

Eye-tracking experiment: You will sit in front of a computer. A headset will be placed on your head and adjusted. I will then adjust a tiny camera that will record your eye movement. No one and nothing will touch your eyes. You will then be asked to look at dots on the screen so that we make sure the equipment is properly tracking your eye movements. We may have to repeat this two or three times. Next, you will begin to read sentences on the computer screen. You are asked

to read each and then press a key to go on to the comprehension question. Once you have responded to the question, we will move on to the next sentence. This phase of the experiment will take about thirty-five minutes. Once the experiment is completed, I will remove the headset and you may relax. I will then answer any questions you have about the experiment.

Grammaticality Judgment Task: You will sit in front of a computer. You will read sentences for grammaticality. After reading, you are asked to decide if, according to your own judgment and knowledge, the sentence is grammatical or ungrammatical. This phase of the experiment will take about twenty minutes.

Are there benefits to taking part in the research?

There are no monetary benefits to you for participating in this study. The research may assist in the development of teaching and learning materials in the future.

What about privacy and confidentiality?

The only people who will know that you are a research subject are members of the research team. No information about you, or provided by you during research, will be disclosed to others without your written permission, except if required by law.

When the results of the research are published or discussed in conferences, no information will be included that would reveal your identity. Any information that is obtained in connection with this study and that can be identified with you will remain confidential and will be disclosed only with your permission or as required by the law. All consent forms, will be kept in a safe place.

The computer is password protected. All data stored on computer can only be accessed by the principal investigator and his advisors. All materials will be destroyed in five years.

Who should I contact if I have questions?

The researcher conducting this research is Pierre-Luc Paquet. If you have questions, you may

contact the researcher by phone at: (819) 699-4990 or by email at: pierreluc.paquet@gmail.com.

Remember: Your participation in this research is voluntary. If you decide to participate, you are free to withdraw at any time.

You will be given a copy of this form for your information and to keep for your records

Signature of Subject or Legally Authorized Representative

I have read (or someone has read to me) the above information. I have been given an opportunity to ask questions and my questions have been answered to my satisfaction. I agree to participate in this research.

I have been given a copy of this form.

Signature

Date

Signature of Researcher

Date

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Anexo VIII: Formulario de consentimiento (versión francesa)

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT
Université d'Alicante, Espagne
Consentement pour la participation à la recherche
« Développement d'une langue seconde »

Chercheur principal : Pierre-Luc Paquet

Directeurs de thèse : Carmen Marimón Llorca (Ph.D.) et Calixto Agüero Baptista (Ph.D.)

Pourquoi suis-je sollicité?

Vous êtes sollicité(e) à participer à une recherche qui a pour but d'examiner le développement de la compréhension et de la production de l'espagnol pour des apprenants de langue seconde. Cette recherche est dirigée par Pierre-Luc Paquet, Carmen Marimón Llorca Ph.D. de l'Université d'Alicante, Espagne et Calixto Agüero Bautista Ph.D. de l'Université du Québec à Trois-Rivières. M. Paquet est un étudiant au doctorat à l'Université d'Alicante en Espagne dans le domaine de la linguistique appliquée. Il utilisera les résultats de ces expériences dans sa thèse doctorale. Vous êtes sollicité(e) à participer à cette recherche car vous êtes un apprenant de l'espagnol francophone et vous démontrez de l'intérêt envers le développement d'une langue seconde.

Votre participation à cette recherche est sur une base volontaire. Il vous sera possible de vous retirer en tout temps.

Pourquoi est-il important de mener cette recherche à terme?

Cette recherche nous permettra de mieux comprendre le processus qu'implique le développement de la compréhension et de la production d'une langue seconde. Nous demandons aux volontaires d'accomplir différentes tâches de compréhension et de production. Celles-ci sont décrites plus bas dans ce document.

Quel est l'objectif principal de cette recherche ?

L'objectif principal de cette recherche est d'observer comment les apprenants francophones d'une langue seconde comprennent et produisent l'espagnol. Cette information peut être utile pour développer du matériel pédagogique et didactique, ainsi que pour mieux comprendre le développement d'une langue seconde.

En tant que participant, qu'est-ce que cela implique?

Si vous acceptez de participer à cette recherche, vous devrez compléter un questionnaire en lien et par la suite, assister à deux rencontres individuelles.

Voici la description des différentes tâches à compléter :

Questionnaire (préalable aux rencontres individuelles)

« *Expériences linguistiques* » : Nous vous enverrons un lien internet pour que vous puissiez compléter un court questionnaire « en ligne ». Celui-ci nous permettra de nous assurer que vous avez le profil recherché et d'en savoir plus à votre sujet. Vous aurez à répondre à quelques questions sur vos expériences avec les langues. Par exemple, nous voulons savoir depuis combien de temps vous suivez des cours d'espagnol et à quelle âge vous avez commencé à l'apprendre. Nous voulons également savoir si vous avez appris d'autres langues que l'espagnol, si vous êtes un locuteur natif du français et si vous venez d'une famille monolingue francophone.

PREMIÈRE RENCONTRE INDIVIDUELLE :

Production :

Imitation orale: Cette expérience sera enregistrée. Sous forme d'une présentation de diapositives, vous entendrez des phrases en espagnol. Vous devrez ensuite regarder une image et indiquer si, à votre avis, l'image représente bien la phrase préalablement entendue. Finalement, après avoir

exprimé votre opinion par OUI ou NON, vous devrez répéter la phrase à l'étude dans le meilleur espagnol possible. Cette tâche vous prendra approximativement 20 minutes.

Compréhension :

Jugement de grammaticalité (GJT): Vous serez assis en avant d'un écran d'ordinateur. Vous devrez lire des phrases en espagnol et après chacune d'entre elles, vous indiquerez si cette dernière est grammaticale ou agrammaticale. Si la phrase est agrammaticale, il vous faudra indiquer où l'erreur se retrouve dans la phrase. Cette tâche comporte 48 phrases et vous prendra environ 20 minutes à compléter.

DEUXIÈME RENCONTRE INDIVIDUELLE

Compréhension :

Oculométrie: Vous serez assis en avant d'un écran d'ordinateur. Un casque type « audio » sera placé et ajusté sur votre tête. Par la suite, le chercheur ajustera une petite caméra qui enregistrera vos mouvements oculaires. Il n'y aura rien ni personne qui touchera vos yeux. Nous vous demanderons ensuite de fixer quelques petits points sur l'écran pour nous assurer que la machine mesure bel et bien vos mouvements oculaires. Dans la plupart des cas, nous aurons à répéter cette étape à quelques reprises. Par la suite, vous pourrez commencer l'expérience. Vous devrez lire une phrase en espagnol et ensuite, en cliquant sur suivant, répondre à une question de compréhension. Cette tâche comporte 48 phrases et durera environ 35 minutes. Une fois la tâche terminée, le chercheur vous retirera le casque et vous pourrez relaxer. Il pourra ensuite répondre à toutes questions que vous pourriez avoir au sujet de la tâche réalisée.

Y a-t-il des avantages immédiats à participer à la recherche ?

Il n'y a aucun avantage monétaire et/ou académique (crédit de cours / points bonus) à participer à cette recherche.

Qu'en est-il de la vie privée et de la confidentialité ?

Les seules personnes qui sauront que vous participez à cette recherche seront Pierre-Luc Paquet, Carmen Marimón (UA) et Calixto Agüero Bautista (UQTR). Aucune information personnelle et/ou professionnelle à votre sujet ne sera mentionnée à quiconque sans votre autorisation écrite, sauf si requis par la loi.

Lorsque les résultats de cette recherche seront publiés ou discutés au cours de diverses conférences, votre identité sera protégée. Toutes les informations qui seront collectées lors de cette recherche resteront confidentielles et seront partagés seulement sous votre consentement par écrit. Tous les formulaires de consentement seront gardés dans un endroit sécuritaire. L'ordinateur qui sera utilisé sera protégé par un mot de passe. Toutes les données digitales obtenues lors des expériences ne pourront être consultées que par les personnes mentionnées ci-haut (Pierre-Luc Paquet, Carmen Marimón (UA) et Calixto Agüero Bautista (UQTR)). Tous les résultats seront conservés pour une période de cinq ans.

Avec qui puis-je entrer en contact si j'ai des questions ?

La personne en charge de cette recherche est Pierre-Luc Paquet. Si vous avez des questions, vous pouvez le contacter en tout temps par téléphone au (819) 699-4990 ou par courriel au pierreluc.paquet@gmail.com.

N'oubliez pas : votre participation à cette recherche se fait sur une base volontaire. Si vous décidez de participer, il vous sera possible d'annuler votre participation en tout temps.

Vous recevrez une copie papier de ce formulaire de consentement.

Signature du participant

J'ai lu et je comprends l'information mentionnée ci-haut. M. Paquet m'a donné l'occasion de poser des questions, qui ont été répondues à ma satisfaction. J'accepte de participer à cette recherche.

Le chercheur principal m'a remis une copie papier de ce document.

Signature

Date

Signature du chercheur principal

Date



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante