

PAUSAS Y ACTIVIDAD NEURONAL EN LA PRODUCCIÓN ORAL DE HABLANTES DE
HERENCIA, NATIVOS Y NO NATIVOS DE ESPAÑOL E INGLÉS UTILIZANDO
ELECTROENCEFALOGRAMA

by
Núria Enríquez

A dissertation submitted to the Department of Hispanic Studies,
College of Liberal Arts and Social Sciences
in partial fulfillment of the requirements for the degree of

DOCTOR OF PHILOSOPHY

in Hispanic Studies

Chair of Committee: Marta Fairclough

Committee Member: Manuel Gutiérrez

Committee Member: Alejandra Balestra

Committee Member: Lourdes Díaz

University of Houston
May 2020

“Las neuronas son como misteriosas mariposas del alma, cuyo batir de alas
quién sabe si esclarecerá algún día el secreto de la vida mental”.

Santiago Ramón y Cajal (1852-1934)

A mis pequeñas obsesiones que siempre me han llenado el corazón:
Apolo, Wis, Blas, Bobby, y por los que vendrán.

AGRADECIMIENTOS

Finalmente me encuentro ante la parte más veces pensada, y al mismo tiempo, más emotiva de toda esta travesía. Ha sido un camino largo, no exento de baches, algunos más profundos que otros, pero llegué a la meta de la carrera, no exenta de cicatrices, pero orgullosa de haber contado con infinidad de manos que me han ido recogiendo y empujando durante cada una de las batallas libradas sin descanso.

Quisiera empezar agradeciendo a Marta Fairclough, Manuel Gutiérrez y Alejandra Balestra toda su infinita ayuda y paciencia, su guía durante todos mis años en Houston, y por supuesto también, su apoyo en esta idea descabellada de tesis, que a pesar de parecer vertiginosa, apostaron por ella y por mí. Eterno agradecimiento también a Lourdes Díaz, que a pesar de los miles de kilómetros, siempre ha estado ahí, desde la génesis de todo este proyecto allá por 2012.

Para la fundación Hernández Artieda se me quedan cortas las palabras de agradecimiento. Gracias a su presidente y tesorero, Juanjo y a su portavoz y representante, Lourdes, ambos siempre pendientes, animándome sin descanso y tirando de mí hacía adelante. Como sabéis, sois uno de mis puntales más férreos a todos los niveles, sin vosotros, esto no habría sido posible de ninguna de las maneras, ni personal ni profesionalmente, así que, ¡¡va por ustedes!!

A Santi, que a pesar de todos los pesares, de las bajadas y subidas al infierno que hemos tenido, a veces a su manera y a veces a la mía, siempre me ha empujado al objetivo final ya desde aquel 2001. Incansable servicio técnico y logístico sin el que una patazas como la que aquí suscribe, habría tenido más de uno y de dos problemillas...¡¡GRACIAS!!!

A mi Blasi, que se me fue antes de tiempo después de haber cruzado medio planeta siguiendo mis locuras, desde media España a Alemania y para remate, Estados Unidos, estación final física, pero no en mi corazón.

A Chus y Esteban, a los que tuve la gran fortuna de encontrar en mi camino, y a los que debo, haber encontrado las fuerzas y el valor suficiente para seguir luchando y peleando en EEUU y en la vida misma. Gracias por estar ahí, al otro lado del charco, pero siempre tan cerca de mí. Estoy deseando poder disfrutar de nuevo de una cena en vuestro porche, hablando con Esteban de todas nuestras hermosas locuras y escuchando la risa de Chus a mi lado.

Mis compañeros de negocios, Carlos y Leticia, que me devolvéis la sonrisa cada vez que hablo con vosotros, que sois mi luz y que me dais alegría y esperanza sin fin. Que os quiero siempre cerca, para seguir cuidándonos, como la familia que somos.

A Nuria Lamas, con su infinita paciencia cuidando de mí y aguantando mis penas y mis lloros desde hace casi 20 años. ¡Qué sigan las aventuras en la nieve, en el agua, en España, en el mundo, cantando y bailando!

A Sara Teixidor, mi oráculo, que junto a Jordi y Sergi son mi familia de altos vuelos.

A mi familia de Houston, empezando por Alesia y Mariela mis niñas, gracias por compartir conmigo tantos momentos felices y lindos, y por supuesto, gracias por vuestras hermosas cabecitas.

Edgar Vargas, *Ich liebe dich, Freund. Ich vermisse Dich sehr und Ich vermisse mit Dir zusammen Depeche Mode singen. Du bist perfekt!!!!*

Dario and Eric, my Houstonian angels!! Always taking care of me and spoiling me. You are my brothers, the most special people of my life and you know I love you to infinity and beyond.

Elene, a la que insisto en llamar Elena... Gracias por convertirte en amiga por casualidad y acogerme con tanto cariño.

A mis tesis *buddies*, Maria Lacueva, *gràcies bonica per tots aquets anys d'amistad, gràcies per ser la meva referència com a persona, com a dona i com a professional.*

A Roberto Cortés, incansable compañero desde el mismo *Saarbrückling*.

A Yuliang Sun, maravillosa persona, compañero y profesional con el que espero seguir yendo a congresos y trabajando sin parar. 谢谢

A Arielle Akines, con la que he sufrido clases, exámenes comprensivos, tesis, mudanzas y a la que admiro por su fortaleza y determinación ¡gracias amiga!

To Andrew Paek, thanks a lot for all your help during this time, without you this project would not have been possible. Thank you for teaching me and answer all my desperate questions about EEG, I really felt part of the lab team.

A David Bridgewater por sus clases, sus canciones con la guitarra y por nuestras charlas. *You were just my teacher; now you are my dear friend David.*

Dar las gracias a todos mis estudiantes a lo largo de estos años dando clases, parte del mérito es también de ellos.

Para terminar, gracias a todas aquellas personas a las que, por torpeza, me haya podido olvidar. No ha sido mi intención, habrá sido el puro agotamiento de la tesis que ha nublado mis neuronas, pero os agradezco infinitamente vuestra comprensión y apoyo.

ABSTRACT

This study focuses on communication strategies related to pauses during oral discourse using electroencephalography (EEG). This neurolinguistic project investigates cognitive and neural processes underlying different types of pauses during discourse in three different groups of bilingual (English/Spanish) speakers using their L1 or L2, as they perform three different role-plays (purchase and sale; complaint and opinion) in English and in Spanish. To accomplish this, participants were wearing skullcaps equipped with scalp electroencephalography (EEG) sensors in order to register their brain wave activity.

From the linguistic point of view, it has been confirmed that the least used pause by all speakers in their L1 and L2 are the empty pauses, while the most commonly used are the filled ones. It has also been found that elongations require some linguistic competence for their use. The results show that the reasons for the L1 and L2 pauses are different, and that it is possible to use them, along with other tests, as language proficiency measurement. From a neurolinguistic point of view, it has been validated that there are more brain areas involved in language and not just those typical of Broca and Wernicke, and in the same way, the areas involved in pauses in L1 and L2 are not the same.

This work emphasizes the need not to stigmatize pauses, but to teach them in the classroom and teach teachers and students how to manage them, as well as the importance of learning more about brain function and their implications in language learning.

RESUMEN

El presente estudio se centra en las estrategias de comunicación relacionadas con las pausas durante el discurso, utilizando electroencefalografía (EEG). Este proyecto neurolingüístico investiga los procesos cognitivos y neuronales, centrándose en tres tipos de pausas durante el discurso – rellenas, vacías y alargamientos - en tres grupos de hablantes bilingües (inglés/español) utilizando su L1 y L2, mientras realizan tres *role-plays* (compra/venta, reclamación y opinión) en ambos idiomas. Para llevar a cabo el estudio encefalográfico, los participantes llevaban cascos equipados con sensores para registrar su actividad cerebral.

Desde un punto de vista lingüístico, se ha podido comprobar que las pausas menos utilizadas por todos hablantes en su L1 y L2 son las pausas vacías, mientras que las más usadas son las rellenas. Así mismo, se ha constatado que los alargamientos requieren de cierta competencia lingüística para su uso. Los resultados muestran también, que el motivo que causa las pausas en L1 y L2 es diferente, y que es posible la utilización de estas, junto con otras pruebas, como medidores de competencia lingüística. Desde un punto de vista neurolingüístico, se ha confirmado que existen más áreas del cerebro implicadas en el lenguaje y no solo las típicas de Broca y Wernicke, del mismo modo que se ha corroborado que las áreas implicadas en las pausas en la L1 y la L2 no son las mismas.

Este trabajo enfatiza la necesidad de no estigmatizar las pausas, sino de enseñarlas en el aula y enseñar a profesores y estudiantes a gestionarlas, así como la importancia de conocer más acerca del funcionamiento cerebral y sus implicaciones en el aprendizaje de lenguas.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	iv
ABSTRACT	viii
RESUMEN	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xvi
ÍNDICE DE IMÁGENES	xviii
ABREVIATURAS PARA LOS EJEMPLOS	xx
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1. La oralidad o expresión oral	1
1.2. Enseñanza y aprendizaje de la expresión oral	3
1.3. Psicolingüística- neurolingüística	10
1.4. El español como lengua de herencia	13
1.4.1. La población hispana en los EEUU	13
1.4.2. Educación	17
1.4.3. Lenguas de herencias y hablante de lenguas de herencia	20
1.4.4. Características de la lengua de los hablantes de herencia: La expresión oral.	23
1.4.5. Enseñanza de las lenguas de herencia y las actitudes de los hablantes	26
1.5. Resumen	28
CAPÍTULO 2: ESTUDIOS PREVIOS	29
2.1. Estudios empíricos encuadrados en la lingüística	29
2.2. Estudios empíricos encuadrados en la psicología y neurología	45
2.3. Resumen	50
2.4. Preguntas de estudio	52
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	56
3.1. Justificación de la tarea	56
3.2. Instrumentos para la recogida de datos: Antecedentes	59
3.3. Instrumentos utilizados en la recogida de datos en este estudio	61
3.4. Participantes y corpora	65

3.5. Transcripción de datos y codificación.....	68
3.6. Herramientas utilizadas para el análisis lingüístico y estadístico	80
3.6.1. Transcriber.....	80
3.6.2. AntConc.....	81
3.6.3 G-Stat 2.0.....	82
3.7. Tratamiento de los datos EEG.....	84
3.7.1. Grabación, sincronización y tratamiento de los datos	84
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS DATOS LINGÜÍSTICOS.....	94
4.1. Análisis por idioma L1-L2	94
4.2. Análisis centrados en grupo e idioma	103
4.3. Análisis por grupo, idioma y tarea	112
4.3.1. Primer role-play: Compra/venta	112
4.3.2 Reclamación	125
4.3.3. Opinión	138
4.3.4. Resumen del apartado role-plays.....	150
4.4. Posición de las pausas en los corpora y sus causas	153
4.4.1. Análisis de la posición de las pausas en el grupo Herencia.....	157
4.4.2. Análisis de la posición de las pausas en el grupo Hispa.....	166
4.4.3. Análisis de la posición de las pausas en el grupo USA	175
4.5. Resumen.....	184
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE LOS DATOS ENCEFALOGRÁFICOS.....	186
5.1. Introducción al estudio de EEG	186
5.2. Análisis de una pausa en la L2.....	190
5.3. Estudio encefalográfico, grupo Herencia	193
5.4. Estudio encefalográfico, grupo Hispa	196
5.5. Estudio encefalográfico, grupo USA	199
5.6.Resumen	203
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS.....	207
6.1. Conclusiones lingüísticas	207
6.2. Conclusiones neurolingüísticas	215
6.3. Resumen.....	217
6.4. Implicaciones pedagógicas.....	218

6.5. Aportaciones de este trabajo a la investigación en este ámbito	223
6.6. Líneas futuras	224
BIBLIOGRAFÍA	226
ANEXO A.....	249
ANEXO B.....	250
ANEXO C.....	252

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Población hispana de 2017 distribuida por origen. Fuente: Pew Research Center....	154
Tabla 2.1. Apartado del manual Talk Bank para realizar la transcripción de las pausas.....	33
Tabla 2.2. Clasificación de los silencios, Paúls (1993).....	35
Tabla 2.3. Clasificación de los silencios en conversación. Gallardo Paúls (1993)	36
Tabla 2.4. Resultados de pausas Enríquez, Díaz y Taulé, 2015.	40
Tabla 2.5. Resultados de las pausas en Díaz y Enríquez, 2016	42
Tabla 2.6. Ocurrencias en el corpus de español, Enríquez, Sun y Díaz (2020).....	44
Tabla 2.7. Ocurrencias en el corpus de inglés, Enríquez, Sun y Díaz (2020).....	44
Tabla 2.8. Resultados de las ocurrencias de pausas en Lege (2012)..	50
Tabla 3.1. Corpora por grupo e idioma.....	68
Tabla 3.2. Corpora por grupo, idioma y tarea.....	68
Tabla 4.1. Organización del análisis de datos capítulo 4.....	94
Tabla 4.2. Types/tokens y ratios de los corpora CORPUS_L1 y CORPUS_L2.....	96
Tabla 4.3. Pausas totales y porcentajes en el corpus de L1 y L2.....	97
Tabla 4.4. Pausas totales y porcentajes en los corpora CORPUS_L1 y CORPUS_L2	97
Tabla 4.5. Corpora por grupo e idioma.....	103
Tabla 4.6. Types/tokens y ratios de los 3 corpora en inglés.	104
Tabla 4.7. Types/tokens y ratios de los 3 corpora en español.....	105
Tabla 4.8. Pausas totales y porcentajes en los corpora de inglés.....	106
Tabla 4.9. Pausas totales y porcentajes en los corpora de español.	106
Tabla 4.10. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los corpora de inglés.	107
Tabla 4.11. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los corpora de español.	109

Tabla 4.12. Types/tokens y ratios de los corpora BUY_L1 y BUY_L2.....	113
Tabla 4.13. Pausas totales y porcentajes en los corpora BUY_L1 y BUY_L2.....	114
Tabla 4.13. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los corpora BUY_L1 y BUY_L2.	114
Tabla 4.15. Corpora por grupo e idioma compra/venta.	117
Tabla 4.16. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los corpus BUY_EN.....	118
Tabla 4.17. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los corpus BUY_SP.....	120
Tabla 4.18. Types/tokens y ratios de los corpora COM_L1 y COM_L2.	126
Tabla 4.19. Pausas totales y porcentajes en los corpora COM_EN y COM_SP.....	126
Tabla 4.20. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los corpora COM_L1 y COM_L2.	127
Tabla 4.21. Corpora por grupo e idioma en la reclamación.....	130
Tabla 4.22. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los corpora COM_EN...	131
Tabla 4.23. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los corpora COM_SP....	135
Tabla 4.24. Types/tokens y ratios de los corpora OPI_L1 y OPI_L2.	139
Tabla 4.25. Pausas totales y porcentajes en los corpora OPI_L1 y OPI_L2.	140
Tabla 4.26. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los corpora OPI_L1 y OPI_L2...	140
Tabla 4.27. Corpora por grupo e idioma en la opinión.	144
Tabla 4.28. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los corpora OPI_EN.	144
Tabla 4.29. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los corpora OPI_SP.	147
Tabla 4.30. Porcentajes totales de pausas por role-play y grupo en los corpora de inglés	152
Tabla 4.31. Porcentajes totales de pausas por escenario y grupo en los corpora de español	153

Tabla 4.32. Ocurrencias y porcentajes de las causas de pausa en los <i>corpora</i> CORPUS_L1 y CORPUS_L2.....	154
Tabla 4.33. Ocurrencias y porcentajes de las causas de las pausas en los corpora COR_HE_EN y COR_HE_SP.....	157
Tabla 4.34. Ocurrencias y porcentajes de las causas de las pausas <i>corpora</i> : COR_Hispa_EN y COR_Hispa_SP.....	166
Tabla 4.35. Ocurrencias y porcentajes de las causas de las pausas en los Corpora COR_USA_EN y COR_USA_SP.....	175
Tabla 5.1. Áreas del cerebro con actividad significativa en la L1 por grupos.....	203
Tabla 5.2. Áreas del cerebro con actividad significativa en la L2 por grupos.....	204

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1. Tipos de pausa en el corpus L1.....	102
Gráfico 4.2. Tipos de pausa en el corpus L2.....	102
Gráfico 4.3. Tipos de pausa por grupo de hablantes en los <i>corpora</i> de inglés.....	111
Gráfico 4.4. Tipos de pausa por grupo de hablantes en los <i>corpora</i> español.....	112
Gráfico 4.5. Tipos de pausa en el corpus BUY_L1.....	116
Gráfico 4.6. Tipos de pausa en el corpus BUY_L2.....	117
Gráfico 4.7. Tipos de pausa por grupos en los <i>corpora</i> BUY_EN.....	123
Gráfico 4.8. Tipos de pausa por grupos en los <i>corpora</i> BUY_SP.....	124
Gráfico 4.9. Tipos de pausa en el corpus COM_L1.....	129
Gráfico 4.10. Tipos de pausa en el corpus COM_L2.....	130
Gráfico 4.11. Tipos de pausa por grupos en el corpus COM_EN.....	137
Gráfico 4.12. Tipos de pausa por grupos en el corpus COM_SP.....	138
Gráfico 4.13. Tipos de pausa en el corpus OPI_L1.....	143
Gráfico 4.14. Tipos de pausa en el corpus OPI_L2.....	143
Gráfico 4.15. Tipos de pausa por grupos en los <i>corpora</i> OPI_EN.....	149
Gráfico 4.16. Tipos de pausa por grupos en los <i>corpora</i> OPI_SP.....	150
Gráfico 4.17. Causas de las pausas en el CORPUS_L1.....	156
Gráfico 4.18. Causas de las pausas en el CORPUS_L2.....	157
Gráfico 4.19. Porcentajes de las causas de las pausas en el corpus COR_HE_EN.....	165
Gráfico 4.20. Porcentajes de las causas de las pausas en el corpus COR_HE_SP.....	165
Gráfico 4.21. Porcentajes de las causas de las pausas en el corpus COR_Hispa_EN.....	174
Gráfico 4.22. Porcentajes de las causas de las pausas en el corpus COR_Hispa_SP.....	175

Gráfico 4.23. Porcentajes de las causas de las pausas corpus: COR_USA_EN.....	183
Gráfico 4.24. Porcentajes causas pausas corpus COR_USA_SP.	184

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.1. Población hispana en los EEUU desde 1970 a 2016	14
Imagen 1.2. Previsión de crecimiento de la población hispana en los EEUU. Fuente: U.S Census Bureau	15
Imagen 1.3. Población hispana por ciudades en los EEUU. Fuente: Pew Research Center.....	16
Imagen 1.4. Medias de educación de la población hispana en 2017	18
Imagen 1.5. Porcentajes de hispanos que hablan en español con sus hijos. Fuente: Pew Research Center	19
Imagen 2.1. Mapa de las zonas del cerebro	47
Imagen 3.1. Uno de los participantes durante la sesión de recogida de datos	64
Imagen 3.2. Sujetos durante una de las sesiones de recogida de datos.....	64
Imagen 3.3. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta <i>Transcriber</i>	81
Imagen 3.4. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta <i>AntConc</i>	82
Imagen 3.5. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta <i>G-Stat 2.0</i>	83
Imagen 3.6. Electrodo usado para el estudio según la convención 10/20	85
Imagen 3.7. Posición de los electrodos en la cara. A: SO1, B: IO1, C: LO1, D: LO2	86
Imagen 3.8. Circuito eléctrico de comprobación	87
Imagen 3.9. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta <i>Audacity</i>	88
Imagen 3.10. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta <i>MatLAB</i>	89
Imagen 3.11. PD (Power Density) vs frecuencia.....	91
Imagen 3.12. Ejemplo de pantalla del <i>TOOLBOX EEGLAB</i> de <i>MatLAB</i> con mapas topográficos	93
Imagen 3.4. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta <i>AntConc</i>	83

Imagen 3.5. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta <i>G-Stat 2.0</i>	84
Imagen 3.6. Electrodo usado para el estudio según la convención 10/20	86
Imagen 3.7. Posición de los electrodos en la cara. A: SO1, B: IO1, C: LO1, D: LO2	87
Imagen 3.8. Circuito eléctrico de comprobación	88
Imagen 3.9. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta <i>Audacity</i>	89
Imagen 5.1. Partes del cerebro y sus funciones. Imagen del CSIC	186
Imagen 5.2. Circuito ganglio basal y tálamo cortical	188
Imagen 5.3. Mapa topográfico y estadístico de una pausa	192
Imagen 5.4. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en inglés del grupo Herencia	194
Imagen 5.5. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en español del grupo Herencia.....	195
Imagen 5.6. Mapas topográficos y estadísticos de las pausas en inglés y español del grupo Herencia	196
Imagen 5.7. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en inglés del grupo Hispa	197
Imagen 5.8. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en español del grupo Hispa	198
Imagen 5.9. Mapas topográficos y estadísticos de las pausas en inglés y en español del grupo Hispa	199
Imagen 5.10. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en inglés del grupo USA.....	201
Imagen 5.11. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en español del grupo USA	202
Imagen 5.12. Mapas topográficos y estadísticos de las pausas en inglés y en español del grupo USA.....	203

ABREVIATURAS PARA LOS EJEMPLOS

1. Número de ejemplo
2. Grupo:
 - H: Herencia
 - Hi: Hispa
 - U: USA
3. Idioma:
 - E: English / Inglés
 - S: Spanish / Español
4. Role-play
 - B: Buy / Compra-venta
 - C: Complaint / reclamación
 - O: Opinion / Opinión

Ejemplos para leer las abreviaturas:

86/H/E/O: Ejemplo 86, grupo Herencia (H), idioma inglés (E) y role-play opinión (O).

54/Hi/E/C: Ejemplo 54, grupo Hispa (Hi), idioma inglés (E) y *role-play* reclamación (C).

60/U/S/B: Ejemplo 60, grupo USA (U), idioma español (S) y role-play compra-venta (B).

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

A continuación se hará una introducción a los temas más importantes que se van a tratar en el presente trabajo. En el apartado 1.1 se explicará qué se entiende por expresión oral. En el apartado 1.2 se hablará de la enseñanza de la expresión oral. En el apartado 1.3 se realizará una breve introducción a la psico y neurolingüística y su relación con el aprendizaje y adquisición de lenguas y la expresión oral.

1.1. La oralidad o expresión oral

El lenguaje se puede entender como la capacidad que tiene el ser humano para comunicarse utilizando un sistema lingüístico y la forma más natural de manifestación es la oral. Los rasgos de oralidad son las características de un discurso oral y la forma más prototípica de este, es la conversación. La conversación oral se distingue por la participación de las personas que intervienen en ella, lo que como nos dice el Centro Virtual Cervantes en su apartado de términos clave de ELE, provoca unos rasgos definitorios que son los siguientes:

1. La naturaleza plurigestionada de este tipo de comunicación. Quiere esto decir que el texto se va configurando por la acción de los dos interlocutores, que alternan sus turnos de habla.
2. Su mayor imprevisibilidad y espontaneidad respecto al texto escrito. Los participantes no saben exactamente qué texto se producirá, aunque se lleve mínimamente preparado de antemano. La interacción crea el texto.
3. Integración de códigos. Se emplean no sólo medios lingüísticos para construir el texto sino también elementos paralingüísticos, como los rasgos suprasegmentales (la entonación, el ritmo del habla, el tono de voz, las pausas, etc.), los elementos cinéticos y los elementos proxémicos.

4. Abundancia de referencia exofórica. Por tanto, es habitual un mayor número de deícticos por la coincidencia de emisor y destinatario en el espacio y tiempo.
5. Abundancia de información implícita. Hay una menor explicitación de la información, que se deduce por contexto.
6. Predominio de la modalidad expresiva y conativa. El texto oral tiene más presente al destinatario que el texto escrito. Así, es normal emplear muchos elementos lingüísticos que hacen referencia al destinatario:
 1. Preguntas retóricas.
 2. Uso de la 2.^a persona del singular con valor impersonal, para implicar al destinatario y hacer más generalizable una opinión personal: [*Te levantas tempranísimo, haces una cola enorme y ni te atienden*].
 3. Vocativos o partículas apelativas con función fática, para no perder el contacto con el oyente: [*Mujer, pues qué pena*]
 4. Función expresiva: expresiones enfáticas, interjecciones, exclamaciones.

En cuanto a la caracterización lingüística y discursiva se señalan los siguientes rasgos en el CVC:

Como rasgos discursivos:

1. Presencia de conectores o partículas pragmáticas cuyos valores solo funcionan en el texto oral [*Oye, ¿es verdad que no hay clase?; Bueno, ya veremos*].
2. Constante aparición de expresiones de encadenamiento ilativo y ordenadoras del discurso: [*pues, entonces, luego, encima, además, etc*].
3. Partículas de tránsito, de puente, cambio de tema; [**A propósito**, ¿qué sabes de Marta?; **Hablando** de vecinos, ¿cómo está el hijo de tu vecina?; **Por cierto**, ¿cómo está tu madre?].

Como rasgos lingüísticos:

1. En el nivel fónico, destacan la relajación articulatoria (pérdida de alguna consonante intervocálica: [*Estoy cansa'o*]; las contracciones [*¿A qu'as venido?*]).
2. En el nivel morfosintáctico, destacan, entre otros, las abreviaciones: [*poli; tranqui*]; la abundancia de diminutivos, aumentativos y despectivos (*ejemplo*), etc.
3. En cuanto a la sintaxis, destaca una sintaxis parcelada, desmembrada; oraciones incompletas desde el punto de vista gramatical, pero no desde el punto de vista pragmático: [*Si yo te contara...*]. El anacoluto es frecuente [*Yo me parece que tienes razón*]; focalización, etc.
4. En el nivel léxico, destaca la escasa densidad léxica (repeticiones, paráfrasis, redundancias).

En la enseñanza de lenguas, se ha clasificado el uso de la lengua según se transmite –oral o escrita- y su papel dentro de la comunicación – productiva o receptiva-, a partir de aquí se han establecido 4 destrezas, expresión oral, expresión escrita, comprensión lectora y comprensión auditiva. Así pues, la expresión oral es la destreza lingüística que está relacionada con la expresión oral, y esta no solo necesita del indudable conocimiento de la pronunciación, de la gramática o del léxico, sino también de aspectos tan importantes como los socioculturales y la pragmática.

1.2.Enseñanza y aprendizaje de la expresión oral

A lo largo de la historia de la enseñanza de lenguas, muchos han sido los métodos utilizados en el aula, pero no siempre las destrezas orales han sido parte importante de la instrucción, como por ejemplo en el método de gramática-traducción. Por otra parte, en modelos como el método directo, audiolingual, audiovisual o situacional, se intentó poner la expresión oral en primer plano, pero a pesar de estos esfuerzos, la lengua oral llevada al aula distaba mucho de la lengua real

nativa. A partir de los años 70 con el surgimiento del enfoque comunicativo, poco a poco, la enseñanza de lenguas toma un nuevo camino, intentando preparar al aprendiente para el uso real de la lengua y por lo tanto, comienza a llevar materiales reales al aula, entre ellos orales, y se intenta emular las situaciones de fuera del aula. Con todo esto, lo que se busca es que la lengua sea un medio para alcanzar un fin, es decir, que no solo sirva para contestar las preguntas en el aula, sino que pueda llevarse a la vida real. También en los años 70, surgirán otros enfoques con mayor o menor impacto como el método silencioso, el aprendizaje comunitario – en este enfoque cabe destacar que es importante el uso tanto de la L1 como de la lengua meta- , la sugestopedia o el método de respuesta física total. Ya en los años 90, encontramos el enfoque por tareas como evolución del enfoque comunicativo que pretende, de verdad, llevar la realidad externa al aula y de este modo, la expresión oral de los estudiantes empieza a reflejar las características reales de los nativos. Para terminar con este breve repaso a los enfoques y métodos de enseñanza de lenguas y en particular de las destrezas orales, queda destacar el enfoque basado en el uso de Tomasello (2003), método interesante ya que hace hincapié en el uso de la lengua real.

Según el estudio clásico de análisis del discurso (Brown & Yule 1983) se les atribuye a los profesores la capacidad de saber cuándo y cómo los estudiantes afrontan las diferentes etapas del aprendizaje de una segunda lengua. Se afirma en este estudio, que los docentes pueden identificar los diferentes errores, ya sean de producción o percepción, así como captar la reducción de estos, incluidos los cambios de ritmos, la presencia de pausas o silencios inesperados en la situación de comunicación, las vacilaciones y, más avanzada ya la competencia, la ubicación y duración de estas en la producción como parte del aprendizaje y el desarrollo de las habilidades. Así pues, pueden ver el avance en el dominio de la lengua y la evolución de la interlengua por todos estos indicadores (visibles y/o audibles).

Por otra parte, la percepción que tiene el alumno de esas etapas del aprendizaje difiere mucho de las planteadas anteriormente. Para un estudiante de una L2¹, abandonar el uso de ciertas estructuras aprendidas y con las que se sienten seguros, para empezar a manejar otras nuevas que les causan inseguridad, y en muchas ocasiones ansiedad, no es una evolución fácil en su camino hacia la lengua meta. La mayor parte de las veces, se observa como un retroceso, marcado con la aparición de indicadores de estrés y de duda como pueden ser las vacilaciones y las pausas, ya que la inseguridad y ansiedad provoca mayor número de errores en el uso de estas nuevas estructuras. Este efecto les lleva a producir lo que se conoce como “interferencia proactiva” en su conocimiento previo e interfiere de manera negativa en la adquisición de conocimiento nuevo, es decir, los nuevos conceptos aprendidos pueden hacer que se olviden los aprendidos con anterioridad. Esta definición de “interferencia proactiva” ya la podemos encontrar en estudios de los neogramáticos Osthoff & Brugman en 1878 en lingüística y también en la psicología con Müller (1900). Todo este reajuste lleva al alumno a un retraso en la adquisición de la precisión (*accuracy*) en el manejo de la L2, pero también es cierto que a lo largo del aprendizaje los aprendientes van adquiriendo más precisión y seguridad a medida que van superando las etapas. Es importante en este punto definir lo que se entiende por precisión en el lenguaje y para ello nos remitimos al Marco Común Europeo de Referencia (MCER) que lo define de la siguiente manera:

“La **precisión**, que es la capacidad de formular pensamientos y proposiciones para aclararlo que se quiere decir.”. (MCER, 2002, pg. 125).

¹ Muchas veces se emplean los términos segunda lengua y lengua extranjera como sinónimos, pero si somos estrictos en su significado, aunque la diferencia sea mínima, existe. Una segunda lengua es la que se habla en la comunidad donde reside el que la aprende y por lo tanto es de fácil acceso, en cambio una lengua extranjera se aprende en una comunidad donde la lengua meta no tiene presencia. Por lo tanto, para el presente estudio situado en EEUU tomamos el español como segunda lengua (L2).

Además de las repeticiones y de las pausas, como se acaba de mencionar, también destaca la presencia de estrategias de evitación (Hatch 1975, entre otros), que pueden venir anunciadas —o no— por pausas o por una reducción en la velocidad de producción (ratio de palabras por minuto, por ejemplo). Por estrategias entendemos lo que nos dice Oxford (1990):

“Strategies are specific actions, behaviors, steps, or techniques students use -often consciously- to improve their progress in apprehending, internalizing, and using the L2”.

Según el Centro Virtual Cervantes (CVC) en su sección de Diccionario de términos, define las estrategias de evitación como:

En las estrategias de los aprendientes, los autores distinguen entre las estrategias de evitación y las de compensación². Las primeras conducen a un empobrecimiento de la comunicación, puesto que el hablante, con el fin de evitarse problemas en el uso de la lengua o de cometer errores, renuncia a abordar determinados temas: o bien abandona total o parcialmente un tema iniciado, o bien reduce el contenido de su mensaje.

Volviendo a las etapas - donde se producen toda esta clase de reajustes y recursos, y que son su contexto natural - nos encontramos con la fase de estancamiento (fossilización), que suele acontecer en las etapas intermedias del aprendizaje. Es fundamental tener muy claro lo que la fossilización implica y significa, ya que este fenómeno explica muchos de los procesos de aprendizaje de una lengua o por ejemplo, la diferencia entre un hablante nativo y otro de L2. Según el CVC entendemos por fossilización:

² Más adelante se abordarán estas estrategias como aplicación didáctica meta.

La fosilización es el fenómeno lingüístico que hace que el aprendiente mantenga en su interlengua, de manera inconsciente y permanente, rasgos ajenos a la lengua meta relacionados con la gramática, la pronunciación, el léxico, el discurso u otros aspectos comunicativos. Está ampliamente aceptado que este proceso es precisamente la causa de que los aprendientes, en general, no consigan alcanzar el mismo nivel de competencia que un hablante nativo.

Así pues, en esta fase de estancamiento o fosilización, podemos ver poca precisión e incluso un retroceso en el manejo de la L2 y sus estructuras, y una alta presencia de indicadores estratégicos y procesuales. Erróneamente se acostumbra a percibir esta fase como la acabamos de describir, de “parón”, pero en realidad sucede todo lo contrario. El estudiante comienza en este punto a automonitorear su uso de la lengua y a autocorregirse, produciéndose así una carga cognitiva muy alta, ya que no toman sus decisiones a la hora de utilizar las estructuras de la lengua de una forma aleatoria, sino que empiezan a cuestionarse estas decisiones y a ser conscientes de lo que implica escoger una forma errónea frente a la correcta. Todos estos procesos cognitivos se ven reflejados en el empleo de estrategias de reparación (autocorrecciones o autorepeticiones), estudiadas ya más recientemente por autores que combinan los enfoques psicolingüísticos con la metodología en el aula y los estudios empíricos de adquisición de L2, como García Mayo y Gavela (2001), Díaz & Aymerich (1990) o Díaz (1990). A propósito de las estrategias de reparación y reformulación, la reparación, bien sea como autocorrección o autorepetición, nos da información sobre dos aspectos; por un lado, sabemos que el uso de estas estrategias les permite elaborar enunciados de acuerdo con la gramática de su interlengua. Por otro, pueden revisar y procesar las estructuras utilizadas para adquirirlas y usarlas en otros contextos. Por lo tanto, las reparaciones,

son indicadores de dificultades en el procesamiento, de la estabilidad o no del sistema en ese punto del aprendizaje y de la consistencia de las estructuras utilizadas en la producción.

Si revisamos el estudio de Ellis (1994), en el que aborda cómo funciona la planificación del habla y el progreso de las habilidades procedimentales en la adquisición de la L2 por parte de estudiantes adultos (Ellis, 1994:393-409), vemos que esgrime dos tipos de estrategias de procesamiento: la reformulación y la repetición. Las reformulaciones y repeticiones pueden ser estrategias procedimentales o no. Cuando el alumno las usa normalmente y las tiene incorporadas, formando parte de su repertorio de estrategias de procesamiento, son procedimentales. Si el alumno las usa de forma casual y no están en su repertorio, no son procedimentales. Esa distinción, que Ellis recoge en 1994, de forma amplia fue parte de uno de los trabajos pioneros de M. Long (1980), en realidad a partir de su tesis, donde describe y distingue entre estrategias y tácticas en el aprendizaje para consolidar el papel “procedimental” y funcional en la adquisición que tienen las estrategias. Ellis, basándose en Dechert (1984) dijo que, tanto las reformulaciones como las repeticiones presentan la habilidad del aprendiz para planificar los cambios (cualitativos) en su discurso a través del tiempo. Este carácter temporal modifica el discurso hablado, y por lo tanto, la fluidez. Según el MCER hay dos factores genéricos y cualitativos que determinan el éxito funcional del alumno usuario, la precisión, que ya se había comentado anteriormente y la fluidez:

“La *fluidez*, que es la capacidad de articular, de seguir adelante y de desenvolverse bien cuando se llega a un callejón sin salida.”. (MCER, 2002, pg. 125).

Si relacionamos la fluidez y la precisión, vamos a encontrar indicadores de dificultad, es decir, la presencia de repeticiones y reformulaciones que influyen la progresión y velocidad del discurso. Aquí es donde tenemos también como indicadores de dificultad a las pausas, bien sean

vacías o rellenas. La importancia de las pausas en el discurso queda muy bien definida en Dönryei (1995) que lo explica de la siguiente manera:

Using pauses in speech is apply communication strategies. They contribute to compensate for speech processing problems by giving the speaker a chance to gain time during speech, which leads to build effective communication.

Cestero (1999) entiende por pausa la ausencia de habla con un periodo comprendido entre 0 y 1 segundo. Desde el análisis conversacional, muchas veces, la consideración que se ha hecho de las pausas ha sido diferente. La distinción entre pausas y silencios que hacen los analistas no responde a la duración, sino a su posición en la conversación. Así, las pausas hacen referencia a los silencios que se producen en el interior de turno (Sacks et al., 1974; Gallardo, 1993). Para Gallardo Paúls (2014), las pausas vacías son aquellas que se producen durante el discurso y en las que no se pronuncia ningún sonido, estando alrededor de 1 segundo. Las pausas rellenas son en las que sí se pronuncian sonidos, pero no se miden y por último, los alargamientos, normalmente de vocales en mitad o final de palabra. Para Enríquez, Díaz & Taulé (2015) una *pausa* es toda interrupción del discurso, ya sea silenciosa o no, que se encuentre al principio, mitad o final de un turno o intervención, independientemente de su duración. Las pausas silenciosas o vacías son aquellas que interrumpen el discurso, pero en las que el hablante no emite ningún sonido o palabra. Las pausas rellenas son aquellas en las que el hablante sí emite algún sonido, ya sea una onomatopeya como: *um, eh, mm, em, ah, oh, uh*, palabras usadas como muletillas: *este, esta* y alargamientos de las vocales en las palabras: *perooooooooo*.

Todos estos fenómenos son los que los psicolingüistas han dado en llamar fenómenos de vacilación, que agregados a otras variables temporales más estudiadas, como son el ritmo, la velocidad de articulación o la longitud de los enunciados, pueden entenderse como indicadores de

competencia y entenderse también como indicadores de problemas de sobrecarga o demanda cognitivas. Su presencia en la producción de los alumnos tiene distintos significados según la etapa de adquisición en la que nos encontremos, y a su vez, su presencia también tiene relación con el nivel de adquisición de otros aspectos no lingüísticos como son la gestión y el control de la producción. Como también se puede ver, tanto en la bibliografía como en los datos de producción real, en muchas ocasiones el fenómeno de las pausas va intrínsecamente ligado a las repeticiones y reparaciones, no solo en L2 sino que también se puede ver en L1, pero con funciones diferentes, como apunta Hennemann (2015). En su estudio comparativo de las autoreparaciones entre el español y el portugués, la autora deja constancia de que las autoreparaciones no se dan de una manera fluida, sino que van entrelazadas con pausas silenciosas y/o rellenas, así como pueden ir precedidas o seguidas de estas

1.3. Psicolingüística- neurolingüística

La psicolingüística es una disciplina que combina la lingüística y la psicología, es decir, está entre el conocimiento lingüístico y los procesos mentales que este conlleva. Esta disciplina surge a principios de los años 50 en la universidad de Cornell. Son fundamentalmente 3 los aspectos en los que esta disciplina se centra:

1. Estatus y estructura del conocimiento lingüístico
2. Adquisición de la lengua materna
3. Aprendizaje de segundas lenguas

La psicolingüística intenta conocer la naturaleza del lenguaje y de las operaciones mentales implicadas en este, dicho de otro modo, estudia cómo se codifica (produce) y se descodifica (comprende) la lengua. Otras áreas de estudio son la memoria, la percepción y el razonamiento o la comunicación humana.

En cuanto a la adquisición de la lengua materna, estudia los procesos de adquisición de la competencia lingüística y comunicativa, que son naturales, espontáneo y se produce de forma paralela a un proceso de maduración cognitiva. A partir de aquí surgen las teorías innatistas y las de interaccionismo social:

La rapidez con la que se produce este proceso de adquisición de la lengua, así como la aparente facilidad con que se lleva a cabo, son los principales argumentos que se aducen a favor de la denominada hipótesis innatista, según la cual el hombre posee una disposición innata para aprender una lengua. La defensa de esta hipótesis descansa sobre el reconocimiento de universales lingüísticos, que parecen apuntar hacia la existencia de una unidad subyacente a todas las lenguas naturales. Frente a esta hipótesis, algunos autores defienden la teoría del interaccionismo social, que postula que las estructuras del lenguaje que posee el niño no son innatas, sino que son fruto de las interacciones en las que el ser humano participa desde el momento en que nace. (Fuente: CVC).

Respecto a la adquisición de la segunda lengua, estudia los procesos de adquisición de estas y establece una diferencia entre aprendizaje y adquisición de la lengua materna. Según el CVC, la comparación de estos dos procesos lleva a tres hipótesis:

1. La adquisición de la lengua materna y de una segunda lengua se rigen por unos mismos principios;
2. La adquisición de la segunda lengua está condicionada por la estructura de la lengua materna, de modo que la estructura de esta última tendrá consecuencias en el proceso de aprendizaje: se aprenden con mayor facilidad las estructuras de la segunda lengua coincidentes con las de la lengua materna;

3. El aprendizaje de una segunda lengua es gradual y está regido por procesos cognitivos del individuo, que construye sistemas intermedios entre su lengua y la que aprende (interlenguas) cada vez más próximos al de la lengua meta.

Por su parte, la neurolingüística es también una disciplina que engloba otras, es decir, que es interdisciplinar, incluyendo la neurología, la lingüística y la lingüística computacional. Surgió en el S. XIX con la afasiología, el estudio de los daños o déficits lingüísticos. Uno de los primeros investigadores en este campo fue Paul Broca, que encontró una conexión entre esta área del cerebro (lóbulo frontal izquierdo) y ciertas deficiencias en el habla. Más tarde, Carl Wernicke formuló que las diferentes áreas del cerebro estaban especializadas en tareas distintas, así pues, la de Broca se especializaba en la producción oral y la de Wernicke en la comprensión auditiva. Además de estudiar las patologías del lenguaje, también establece las relaciones existentes entre el lenguaje, el cerebro y la conducta, así como, dónde se procesa la información del lenguaje y cómo las diferentes partes del cerebro se relacionan con la adquisición y el aprendizaje de las lenguas. Esta disciplina también utiliza técnicas de neuroimagen en sus investigaciones, como por ejemplo el PET (Tomografía de emisión de positrones) o el fMRI (Imagen por resonancia magnética funcional) y también el MEG (Magnetoencefalografía) y el EGG (Electroencefalografía), este último es el que se ha utilizado en el presente trabajo.

Para esta investigación se contó con tres tipos de hablantes. Un grupo de nativos de español con L2 inglés, otro de nativos de inglés con L2 español y un grupo de hablantes de español como lengua de herencia (HELH) con L2 inglés. A continuación se hará una introducción sobre este último grupo, con el fin de conocer más en detalle sus características.

1.4. El español como lengua de herencia

Como se puede apreciar, la gran mayoría de los trabajos existentes sobre vacilaciones, pausas, autocorrecciones, repeticiones, etc. se han hecho o con la L1 o con la L2, así como estudios comparativos ente L1 y L2, pero muy poco se ha elaborado sobre estudiantes o hablantes de lenguas de herencia. En los próximos apartados se hablará de la población hispana en los EEUU, su educación, qué son las lenguas de herencia (LH) y un hablante de estas, las características de la lenguas de herencia y en particular la expresión oral y la enseñanza de las LH y las actitudes de los hablantes.

1.4.1. La población hispana en los EEUU

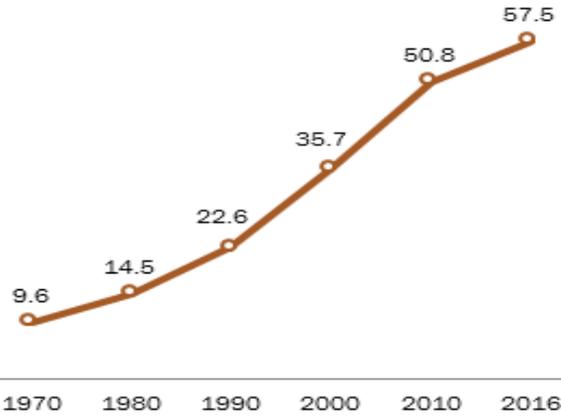
Es importante conocer la diferencia entre los términos latino e hispano, ya que muchas veces estos se usan indistintamente pero no tienen el mismo significado. La palabra latino se refiere a la geografía, es decir, personas que son de Latinoamérica y cuyo idioma tiene raíces en el latín, por su parte, hispano se refiere al idioma español, es decir, a toda persona que viene de un país hispanohablante³. Así que en este estudio, se utilizará el término hispano, ya que así se incluyen personas de cualquier país de habla hispana. Como dato anecdótico, en 1970 el término hispano fue introducido por primera vez en el censo de EEUU.

Según las últimas estimaciones del *US Census bureau* de 2017, hay 58.838.000 de hispanos en los EEUU, lo que viene a ser el 18% de la población total. Entre 2000 y 2010 el aumento de la población hispana supuso un 43%, y desde 1970 hasta ahora se ha multiplicado por 6. En la imagen 1.1 podemos ver el incremento en millones de habitantes de la población hispana en los EEUU desde 1970 a 2016, según el Pew Research Center.

³ Para conocer más sobre este asunto es muy interesante e ilustrativo el siguiente vídeo de la BBC.com https://www.youtube.com/watch?v=xzjd_7qkYtU

U.S. Hispanic population hits new high

In millions



Note: 1990-2016 estimates are for July 1.
Source: 1970-1980 estimates based on decennial censuses (see Passel & Cohn 2008). 1990-2016 estimates based on intercensal population estimates and Vintage 2014.

PEW RESEARCH CENTER

Imagen 1.1. Población hispana en los EEUU desde 1970 a 2016

El grupo originario de México es el mayoritario con un 62%, aunque entre los años 2010 y 2017 ha experimentado un decrecimiento, mientras que la comunidad venezolana, guatemalteca y dominicana son las que más han crecido en un 76%, 37% y 30% respectivamente. En la tabla 1.1. se presenta la población hispana de 2017 distribuida por origen.

Mexicanos	36,634,000
Puerto Riqueños	5,614,000
Salvadoreños	2,307,000
Cubanos	2,298,000
Dominicanos	2,067,000
Guatemaltecos	1,444,000

Colombianos	1,246,000
Hondureños	940,000
Españoles	810,000
Ecuatorianos	738,000
Peruanos	679,000
Nicaraguenses	464,000
Venezolanos	421,000
Argentinos	278,000
Panameños	210,000

Tabla 1.1. Población hispana de 2017 distribuida por origen. Fuente: Pew Research Center.

Las previsiones de la oficina del censo estadounidense prevén en los próximos años, que continúe el crecimiento de la población hispana, y no solo eso, sino que para 2060 se prevé que lleguen a algo más de los 111 millones de personas.

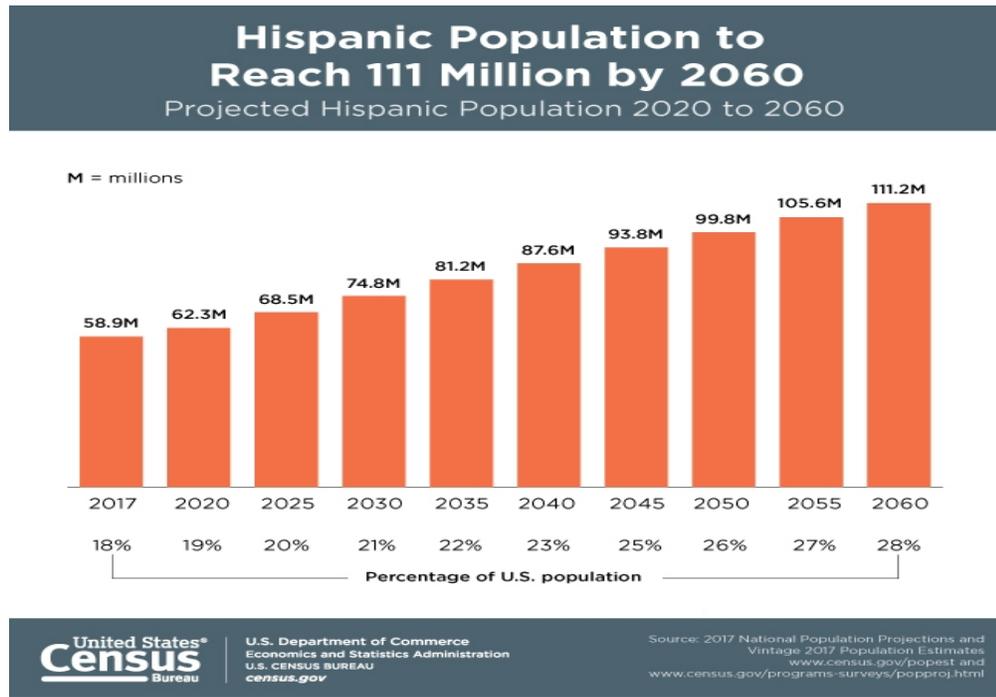


Imagen 1.2. Previsión de crecimiento de la población hispana en los EEUU. Fuente: U.S Census Bureau

Si nos fijamos en la población hispana por estados, vemos que se concentran básicamente en tres, California con 15.3 millones, Texas con 10.9 millones y Florida con 5.1 millones. Entre estos tres estados hacen el 54% de la población hispana total de 2016. Texas ha sido el estado que más ha crecido en el periodo de 2015 a 2016, con 233.000 personas hispanas más, lo que representa el 21% a nivel nacional, y en concreto el condado de Harris ha sido el que más ha aumentado, en 39.639 personas. A continuación se presenta una imagen 3 con la población hispana por ciudades.

Top 10 U.S. metropolitan areas by Hispanic population, 2017

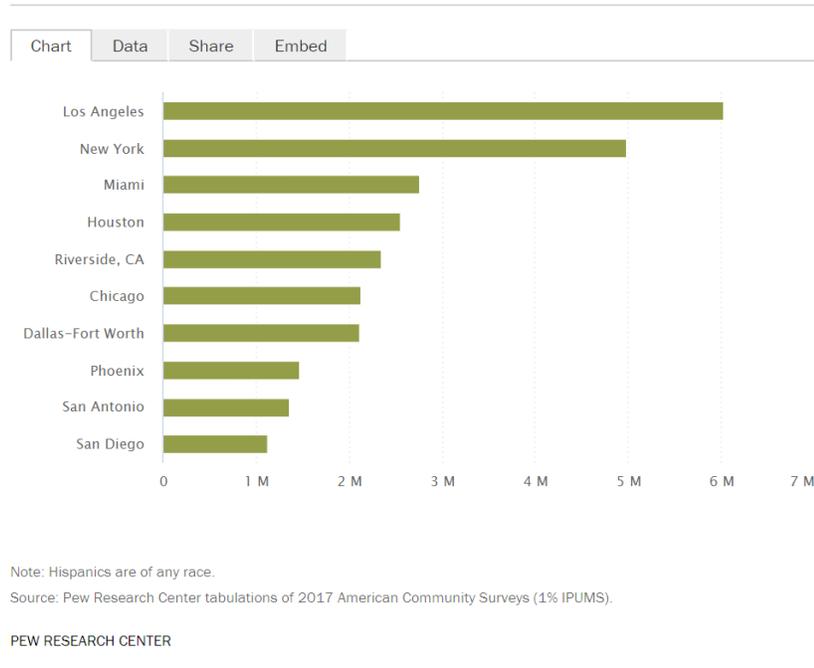


Imagen 1.3. Población hispana por ciudades en los EEUU. Fuente: Pew Research Center

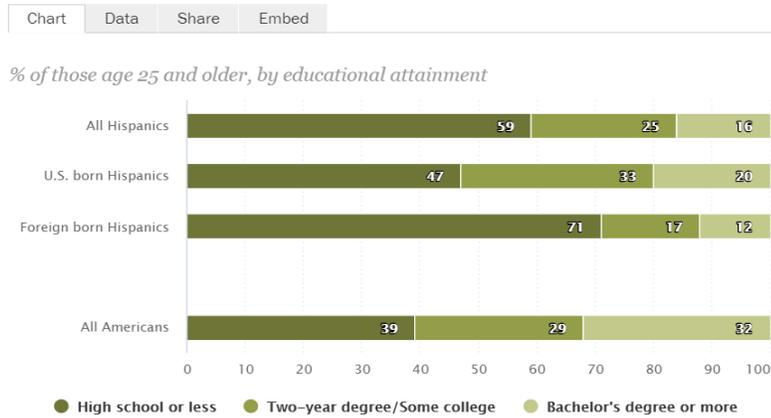
El porcentaje de población hispana nacida en los EEUU, según el Pew Research Center, es del 67%, mientras que los nacidos fuera del territorio americano, es decir

inmigrantes, son el 33%. Cuatro de cada cinco latinos lleva más de 10 años viviendo en EEUU, lo que es un 78% y un 48% lleva más de 20 años. Alrededor del 79% de los latinos son ciudadanos americanos, esto incluye EEUU y sus territorios, o sea, Puerto Rico.

1.4.2. Educación

El 16 % de los latinos adultos – de 25 años o más- tiene un diploma de secundaria o universitario, lo que supone un incremento respecto a las cifras de 2010 (13%), pero aún bajas para la media estadounidense que es del 32%. Entre los latinos que tienen un mayor grado de educación formal, encontramos a los venezolanos con un 55% y a los argentinos con un 43%, por el contrario los que cuentan con menos educación formal son los guatemaltecos y los salvadoreños con un 10% respectivamente. En general, toda la población latina ha experimentado un incremento en el nivel de logros académicos y educación. Los datos de 2015 nos indican también que, al menos, el 40% de los hispanos adultos ha ido a la universidad. Si vemos la comparativa entre los hispanos nacidos en los EEUU y los nacidos fuera que han ido a la universidad, vemos como los primeros son el 52% frente al 27% de los segundos. En la imagen 4 se muestran los datos del Pew Research Center sobre la educación de la población hispana, tanto nacida en los EEUU como fuera, respecto a las medias generales en EEUU

Educational attainment of Hispanic population in the U.S., 2017



Note: Hispanics are of any race. "High school" includes persons who have attained a high school diploma or its equivalent, such as a General Educational Development (GED) certificate.

Source: Pew Research Center tabulations of 2017 American Community Surveys (1% IPUMS).

PEW RESEARCH CENTER

Imagen 1.4. Medias de educación de la población hispana en 2017

Uno de los puntos más importantes es el dominio de las lenguas, tanto del inglés como del español. El número de latinos que tienen una competencia lingüística alta en inglés alcanzó el 70% en 2017, mientras que era del 65% en 2010. Entre los hispanos en general, los que tienen un nivel más alto de inglés son los españoles con un 93%, los panameños con un 87%, los puertorriqueños con un 83% y mexicanos con un 71%. Por el contrario, los que tienen un nivel más bajo son los Hondureños y guatemaltecos con un 48% y los salvadoreños con un 53%.

Respecto al español, en general, para los hispanos es importante transmitir el idioma a las generaciones futuras, sin embargo el número de hispanos que realmente transmite el español a sus hijos va bajando a medida que las generaciones se van alejando de estas raíces.

Basándonos en los datos de Pew Research Center, el 85% de hispanos habla en español con sus hijos. Los inmigrantes son los que más mantienen el idioma con un 97%, pero esta cifra baja al 71% en la segunda generación nacida en los EEUU y hasta el 49% en la tercera y sucesivas. En la imagen 5 se muestran estas cifras.

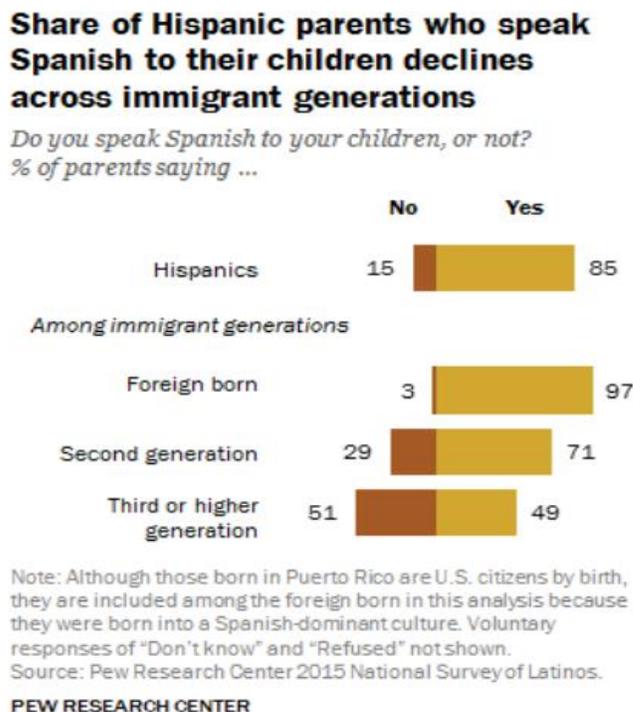


Imagen 1.5. Porcentajes de hispanos que hablan en español con sus hijos. Fuente: Pew Research Center

Otro escenario que también se da en el uso del español en casa, es el de parejas mixtas, es decir un hablante de L1 de español y un hablante de L1 inglés. En este caso, solo en 55% habla en español con sus hijos, frente al 92% de parejas en las que los dos hablan español.

En cifras generales, alrededor de 40 millones de hispanos (a partir de 5 años de edad) habla español en casa -lo que hace de este idioma en segundo en EEUU- frente a los 20 millones que lo hacían en el año 2000. Aunque las cifras de hablantes son mayores, el ritmo

de crecimiento ha descendido, del 3,4% entre 2000 y 2010 al 1,8% en 2017. En este sentido, flaco favor han hecho leyes restrictivas como English Only o la Proposición 227 de California. El primer movimiento, English Only, fomentaba la oficialización del inglés y aseguraba que, para los inmigrantes, hablar inglés les aseguraría su éxito en la sociedad norteamericana. La Proposición 227 de California, por un lado eliminaba muchos de los programas bilingües del estado, y por otro, instaba a los alumnos con un nivel de competencia limitado en inglés, a tomar un programa rápido de un año para pasar a clases solo en inglés.

La heterogeneidad de los hablantes de herencia, así como su especial situación respecto a la sociedad y a la cultura que les rodea, hace extremadamente necesario el fomento de programas de enseñanza específica de lenguas de herencia, tanto a nivel de escuela primaria y secundaria como universitaria. Indispensables son también los estudios lingüísticos y sociolingüísticos, ya que es la mejor manera de poder llegar a comprender la complejidad que representa la lengua de herencia y ser hablante de esta. Por otro lado, la base de toda esta implementación no es otra que la de formar profesores e investigadores en enseñanza e investigación en lenguas de herencia. Sin este soporte bien fundamentado, no será posible la construcción de toda la estructura necesaria para mejorar la situación de estos hablantes. Y para finalizar, hay que hacer hincapié en la necesidad de programas culturales no solamente dirigidos a ellos, sino también al resto de la sociedad y al resto de hablantes para poder hacer más comprensible esta situación y las consecuencias que conlleva.

1.4.3. Lenguas de herencias y hablante de lenguas de herencia

El término *lenguas de herencia* ha ido ganando aceptación en EEUU sobre todo en los 90, para denominar a las lenguas minoritarias. Este término se originó en Canadá, donde ya se venía usando desde los años 70 (Beaudrie & Fairclough, 2012). A pesar de que no ha estado

exento de crítica, lengua de herencia es un término muy inclusivo y evita otros que pueden ser excluyentes o estigmatizados como son minoría, indígena, inmigrante o étnico. El cambio en la etiqueta que reciben estas lenguas, ha favorecido el cambio de actitud hacia ellas, fomentando su uso y aprendizaje, aunque todavía sigue habiendo un gran camino por recorrer no exento de obstáculos. En definitiva, se entiende por lengua de herencia, en EEUU, cualquier otra lengua diferente al inglés, hablada por inmigrantes o sus descendientes (Valdés, 2001).

Uno de los mayores desafíos que se ha planteado en las lenguas de herencia, ha sido, precisamente, definir qué es un hablante de lengua de herencia, así mismo, saber su definición es de vital importancia en la enseñanza de estas lenguas o incluso, en cuestiones identidad. La mayor parte de las definiciones se han centrado en dos cuestiones básicas, en la implicación familiar o personal con dicha lengua (Fishman, 2001) o en el grado de competencia lingüística en dicha lengua (Valdés, 1997). Del mismo modo que hicieran Beauderie & Fairclough (2012), en este estudio se ha preferido aplicar la definición más amplia de estudiante de herencia, es decir, la de Fishman (2001), ya que medir un hablante de herencia por el grado de competencia lingüística puede, en algunas ocasiones, dejar fuera a hablantes que son, casi en su mayor parte, solo receptivos. Para estas autoras las razones para optar por una definición más integradora son las siguientes:

Adopting a broad definition of HL learners has important implications for both research and practice. First, it encompasses such a diverse range of cultural profiles that the specific population of interest needs to be clearly and amply characterized in each individual context. Second, the term in and of itself does not imply either low or high proficiency in the language. Third, typical comparison

groups, such as native speakers or bilingual speakers, can be problematic so they should be avoided or the rationale for comparison thoroughly explained and justified. (Beauderie & Fairclough, 2012).

Con las lenguas de herencia, y en especial con el español en EEUU, partimos de unas circunstancias muy especiales, para comenzar, el propio hablante de herencia no se reconoce, muchas veces, como hablante nativo de esa lengua, cuando sí lo es, por el simple motivo de que se siente más seguro en su L2 y por otra parte, no siempre ha sido bueno reconocerse o presentarse como bicultural o bilingüe, ya que, en muchas ocasiones, esto puede ser un estigma (Parodi, 2008).

Con todo esto, las características generales que van a definir a un hablante de herencia son las siguientes:

1. Es un hablante bilingüe, por un lado de la lengua mayoritaria del país donde vive y por otro de la lengua de herencia.
2. Esta lengua de herencia la ha aprendido en el ámbito familiar.
3. Normalmente, la lengua que domina es la mayoritaria en la que, la mayoría de las veces, tiene un dominio nativo o casi nativo.
4. El nivel de dominio de la lengua de herencia puede variar dentro del continuum entre habilidades solo receptivas, hasta el dominio nativo.

A pesar de presentar estas características para intentar identificar un hablante de lengua de herencia, como afirma Carreira (2004):

No hay una única definición que pueda comprimir las características de todos y cada uno de los individuos que pueden considerarse “hablantes de

herencia” debido a la disparidad sociodemográfica y cultural que define a la población hispana en los EEUU.

1.4.4. Características de la lengua de los hablantes de herencia: La expresión oral.

Como se ha comentado en el apartado anterior, los hablantes bilingües, y en particular los Hablantes de Español como Lengua de Herencia (HELH), tienen un grado de bilingüismo no equitativo. Las características que normalmente encontramos en un estudiante de herencia, dado que ha aprendido en la mayoría de los casos el idioma (español) de forma oral, es una alta competencia a nivel de comprensión y a veces a nivel oral. Al estar expuesto desde edad muy temprana al idioma, han internalizado la base de la gramática pero tienen dificultades con las estructuras más complejas. Tienen bastante buen vocabulario y esto le ayuda en la comprensión lectora pero cuando el tema no es conocido, ahí es donde empiezan los problemas. La escritura es una de las partes más complicadas ya que no están acostumbrados a escribir en la lengua de herencia. Suelen tener un buen dominio de los aspectos socioculturales pero a veces tienen problemas a la hora de elegir las palabras adecuadas al registro que quieren usar (Parodi, 2008). En muchas ocasiones, el uso de las lenguas está compartimentado, es decir, para cada situación o cuestión concreta, se utiliza una lengua determinada, en muy pocas ocasiones un hablante bilingüe puede utilizar en todas las situaciones ambas lenguas indistintamente y esta es la causa de la divergencia de uso de las lenguas, lo que Grosjean (2012) llama el principio de complementariedad:

The Complementarity Principle refers to what has been known for many years as the functions of languages and it explains a number of interesting phenomena in the linguistics and psycholinguistics of bilingualism. (...)When a language is used in a very restricted number of domains, then there is every chance that it will be

used less frequently and that it will have a lower fluency. (...)In addition, if a domain is not covered by a language (e.g., a person never talks about work in a given language), then there is every chance that the bilingual will not have the vocabulary, the variety of language, or the style of language needed for that specific domain. (Grosjean, 2012, pg. 12).

En general, los hablantes de español como Lengua de Herencia (LH), hacen un uso frecuente de esta lengua en un entorno informal, en casa con su familia - aunque a veces combinado con el inglés-, por el contrario, el uso formal de la LH es mucho más limitado, ya que la mayoría de ellos no la ha estudiado nunca, no leen o navegan por internet en español (Carreira & Kagan, 2011). En este mismo estudio de Carreira y Kagan, se reporta que los HELH se consideran, en un 99,2%, que tienen unas habilidades entre avanzadas y casi nativas en comprensión lectora y en un 66% en expresión oral. Estos porcentajes suelen distar en muchas ocasiones de la realidad.

Dentro de las características de la lengua de los HELH, hay algunos rasgos que han captado especialmente la atención de los investigadores:

1. Errores de flexión del adjetivo y la concordancia con el sustantivo. Montrul (2008) apunta que los hablantes de herencia tienen pocos problemas con el uso del género no marcado –masculino-, pero para identificar el femenino, se apoyan en la terminación del sustantivo, con lo cual, pueden presentar más dificultades aquellos que no tienen una terminación canónica –o/-a.
2. Dificultades con las preposiciones. Por ejemplo con la preposición *a* dativa seguida de objeto directo (Montrul & Bowles, 2010).

3. Flexión verbal. Errores en el uso de pasados, como la distinción perfectivo/imperfectivo (Silva-Corvalán, 1994; Montrul, 2002). Problemas con el subjuntivo, tanto en contextos que lo requieren (Ocampo, 1990; Gutiérrez, 1994), como en formulaciones indicativo/subjuntivo (Silva-Corvalán, 2000). También en el plano de sintaxis – semántica. En el estudio de Montrul (2007) se comprobó que no eran capaces de diferenciar los significados de pares mínimos de oraciones adjetivas o de relativo, con antecedentes conocidos o desconocidos.
4. Léxico. Un hablante nativo culto suele manejar alrededor de 30000 palabras. Según estudios realizados por Fairclough (2006, 2013), se ha podido constatar, que un HELH maneja alrededor de 3000 y uno avanzado sobre las 5000. También se ha podido comprobar, que el léxico receptivo es mayor que el productivo.
5. Expresión oral. Tienen dificultades con los registros formales, a pesar de que sí los identifican, no tienen los recursos suficientes para manejarlos (Valdés & Geoffrion, 1998).

En general podemos encontrar también sobre-generalizaciones, hipercorrecciones, simplificaciones, así como préstamos, calcos o cambio de código/code-switching:

1. Sobre-generalizaciones: Cuando un aprendiente aplica reglas gramaticales que va adquiriendo a casos irregulares. Un ejemplo: **poni* por *puse* para el pretérito indefinido del verbo *poner*. (Fuente: Portal de lingüística hispánica).
2. Hipercorrecciones: Uso frecuente de una variante en estilo formal por parte de grupos intermedios que sobre pasan al grupo social superior. Ejemplo: **Bacalado* por *Bacalao*. (Fuente: Silva-Corvalán, 2001).

3. Simmplificación: proceso de generalización, supone el uso de una forma dada a un número mayor de contextos, y por lo tanto es una extensión de uso de una forma en detrimento de otra. Ejemplo: *Está bien* -> *(es)tá bien*-> [ta ' βjen] (Fuente: Adaptado de Silva-Corvalán, 2001).
4. Préstamo lingüístico: Palabra que se toma prestada de otra lengua sin adaptar o con poca adaptación. Ejemplo: *Software* del inglés. (Fuente: Portal de lingüística hispánica).
5. Calco: Préstamo de otra lengua a modo traducción literal o como copia de una palabra o expresión. Ejemplo: *Jardín de infancia* es un calco del alemán *Kindergarten*. (Fuente: Portal de lingüística hispánica).
6. Cambio de código/code-switching: Empleo alternativo de dos (o más) lenguas o dialectos en un discurso. Ejemplo: *La verdad que pasamos una noche super nice*. (Fuente: CVC).

Como apunta Valdés (1995), muchos programas de instrucción de lenguas de herencia, presuponen que los estudiantes tienen sus destrezas orales plenamente desarrolladas, ya que hablan con los miembros de su familia, y se centran en la escritura y la lectura, pero se ha comprobado que su destreza oral es limitada.

1.4.5. Enseñanza de las lenguas de herencia y las actitudes de los hablantes

Si comparamos las circunstancias de aprendizaje de un estudiante de L2 y un estudiante de herencia son muy diferentes. Los estudiantes de herencia han sido expuestos a la lengua desde que nacieron, por lo tanto sus oportunidades de aprendizaje son muy diferentes a las de un L2, así como sus motivaciones y actitudes hacia esta (Oh & Kit-fong, 2005). De este modo, tener a los dos tipos de aprendientes en el misma aula va a reportar, con mucha

probabilidad, dificultades para ambos. Por este motivo, es muy importante tener dos caminos diferenciados de aprendizaje de una lengua, uno para L2 y otro para herencia. Especialmente en los EEUU, donde el español es la segunda lengua más hablada y su número de hablantes tan importante, este tipo de enseñanza diferenciada se hace todavía más necesaria.

Para poder desarrollar una instrucción adecuada para los hablantes de herencia es importante tener en cuenta ciertos aspectos como desarrollar una evaluación adecuada, investigar el rol de los diferentes tipos de instrucción, la diferenciación entre los propios hablantes, es decir, habrá niveles de competencia diferentes entre ellos etc. Este último punto es muy importante ya que necesitamos información acerca de cada una de las funciones que cada hablante es capaz de realizar en los diferentes contextos y las evaluaciones basadas en L1/L2 no nos sirven. Uno de los principales retos a los que se enfrenta la enseñanza de herencia en los EEUU son las ideologías nacionalistas y de protección de la lengua (inglés). Las políticas de prohibición del bilingüismo (o de mal puesta en marcha de este) han sido la tónica general. Incluso desde algunos departamentos de lenguas extranjeras se ha mantenido la idea de monolingüismo (Valdés, 2006). Los programas de inmersión dual parecen ser la forma más adecuada de mantener la lengua de herencia. Normalmente, este tipo de programas los podemos encontrar en las escuelas primarias, pero también existen otro tipo de programas de mantenimiento, como son los de después del colegio o los de fin de semana (Kondo & Brown, 2010).

Las experiencias de aprendizaje de los estudiantes de herencia son muy diferentes. Los adultos acostumbra a tener actitudes positivas ante la lengua, no así los adolescentes que en la mayoría de las ocasiones, prefieren hablar en inglés. Los adultos tienen el deseo de mantener y/o desarrollar su lengua de herencia y desean explorar su cultura y formar parte de

la comunidad. De todas maneras, puede experimentar ansiedad durante este proceso de aprendizaje. En muchas ocasiones, la motivación instrumental es también importante, ya que el manejo de dos lenguas puede llevar a mejores oportunidades laborales (Oh & Nash, 2014).

1.5. Resumen

En el presente capítulo, se ha realizado una introducción a qué es la oralidad y la expresión oral, empezando desde el lenguaje y pasando por la conversación y sus características. Posteriormente, se repasado los métodos de enseñanza y de la expresión oral, así como las etapas de aprendizaje de una lengua y las características de cada una de ellas, entre esas características se encuentran las pausas. Así mismo, se ha explicado qué es psicolingüística y neurolingüística para poder relacionarlas con el trabajo que se va a pasar a exponer en los capítulos sucesivos. Por último, se ha hecho una explicación de quién es la comunidad hispana y su situación en los EEUU. Qué son las lenguas de herencia y la enseñanza de estas y cómo ven los HELH su lengua y cultura.

CAPÍTULO 2: ESTUDIOS PREVIOS

En el presente capítulo se hace una revisión de los estudios que han guiado este trabajo, así como de los más significativos en cada campo. En el apartado 2.1 se revisan los estudios empíricos desde un punto de vista lingüístico, y en el 2.2 se analizan desde la psicolingüística y la neurolingüística. El punto 2.3 ofrece un resumen de toda bibliografía revisada. Finalmente, en el punto 2.4 Se presentan las preguntas de investigación que han dirigido este estudio.

2.1. Estudios empíricos encuadrados en la lingüística

De acuerdo con Canale & Swain (1980) la competencia comunicativa consiste en 3 componentes:

- Gramatical: Dominio del código lingüístico
- Sociolingüístico: Uso de la lengua de manera conveniente en cualquier situación
- Estrategias compensatorias: Habilidad para salvar la escasez de competencia lingüística usando circunloquios, gestos, etc.

Dörnyei (1995) o Dula (2001) argumentan que el uso de las pausas en el discurso equivale al uso de estrategias comunicativas compensatorias, ya que ayudan a compensar durante el discurso los problemas de procesamiento, dando al hablante la oportunidad de ganar tiempo y poder así reformular de manera efectiva su discurso.

Como podemos comprobar, las pausas son una parte importante e inherente del discurso oral, y al mismo tiempo, necesarias. Las pausas han sido estudiadas desde diversos puntos de vista. Se han considerado como un recurso de la interacción oral y se han juzgado como parte de las formulaciones de cortesía (Brown & Levinson, 1987; Gallardo, 1989) o de colaboración (Transkanen, 2004). Se ha estudiado la relación de las pausas con ciertas estructuras gramaticales

en percepción auditiva (Wu, 2003), su distribución en un corpus de conversaciones telefónicas (Zhao & Jurafsky, 2005) o la influencia de las pausas en la longitud de los enunciados en la lectura (Fant, Kruckenberg & Barbosa, 2003). También han sido objeto de investigación en estudios longitudinales de adquisición de L2 infantil (Muñoz, 2003; Gost & Celaya, 2005) y en adolescentes y adultos en la adquisición del inglés como L2 (García Mayo & Gavela, 2001), y se han tratado como mecanismo de autoedición (Piazza, 1998). Es muy relevante mencionar los estudios de Kowal & O'Connell, ya que estos investigadores realizaron numerosas investigaciones sobre pausología. La pausología es la rama de la prosodia que se interesa que se interesa por el análisis de la conversación y más concretamente de las dimensiones temporales de la voz humana (O'Connell & Kowal, 1980). Entre los elementos que estudia la pausología encontramos: las pausas llenas (*filled pauses*), las repeticiones, los falsos comienzos, los silencios, las pausas vacías o sin llenar (*unfilled pauses*), las dudas y las vacilaciones. La gran mayoría de las investigaciones en esta materia se han limitado a situaciones de laboratorio, pero muy pocas en situaciones reales. Los resultados muestran que las dimensiones temporales de expresión son indicadores fiables y válidos de los procesos cognitivos (Maclay & Osgood, 1959; Goldman-Eisler, 1968, 1972; Schönplflug, 2008).

En muchos de sus estudios, O'Connell & Kowal, relacionaban cuestiones sociolingüísticas como el género, la edad e incluso el nivel socioeconómico y no siempre fueron bien acogidos los hallazgos por las repercusiones sociales que implicaban. En sus estudios del 72, 75 y 79 (O'Connell & Kowal, 1972; Kowal, O'Connell & Sabin, 1975 y O'Connell & Kowal, 1979) exponen sus teorías sobre la relación entre la duración y la frecuencia de las pausas con la edad y la competencia lingüística. En Kowal & O'Connell (1980), postulan que los hablantes adultos tienen una “importante estabilidad en el uso de las pausas silenciosas” y que

el uso de las pausas en los niños es diferente al uso que hacen los adultos. Así mismo, defendieron la existencia de una diferencia en el uso de las pausas por género, diciendo que los chicos tendían a hacer más pausas y más largas que las chicas (Kowal & O'Connell, 1980).

Como podemos observar, han sido investigadas ampliamente como parte del discurso nativo (Gallado Paúls, 1993; Pose Furest, 2012; entre otros, en el español como L1; Levinson, 1987; Pomerantz, 1984; entre otros, para el inglés como L1) pero han sido menos estudiadas en el inglés como L2 y menos aún en español como L2 (Díaz & Aymerich, 1990; Díaz & Bekiou, 2006; Enríquez, Díaz & Taulé, 2015) sin mencionar la casi inexistencia de trabajos sobre las pausas en el discurso oral de los hablantes de herencia.

Reformular, repetir y relanzar el enunciado (por parte del profesor o del alumno), empiezan a ser aspectos del discurso de aula muy trabajados en los años 90, en particular, relacionado con la facilitación del input (discurso del profesor). En la década de los 2000, en cambio, se ha asociado más al procesamiento (tiempo de procesamiento, indicadores de problemas o dificultades de procesamiento, etc.), como muestran los estudios en las distintas revistas, si prestamos atención al cambio de orientación.

Los trabajos sobre pausas y enseñanza de lenguas se han limitado a clasificar las pausas como indicadores de falta de competencia en el uso de la L2 (Perales & Cenoz, 1996; García Mayo & Gavela, 2001) pero las pausas deben considerarse mucho más allá de un mero indicador de competencia. Son indicadores de sobrecarga de procesamiento, problemas de demanda cognitiva e incluso problemas pragmáticos ante los que el estudiante de L2 o herencia carece de las herramientas para resolver la situación, a pesar de contar con los mecanismos lingüísticos necesarios. Como ya se ha mencionado con anterioridad, las investigaciones sobre pausas en el discurso oral de los hablantes de herencia son casi inexistentes, pero debemos ser conscientes de

que cualquier hablante de una lengua, ya sea esta su L1, L2 y por supuesto, también en las lenguas de herencia, va a realizar pausas en su discurso oral. Estas pausas tendrán un significado y posición diferentes dependiendo del contexto y la competencia lingüística del hablante, pero son mecanismos necesarios en cualquier caso.

Importantes contribuciones al campo son las de Levelt (1990) desde la psicolingüística, y de Cutler (1982) con su *Slips of the tongue*, que abrieron la puerta tanto en L1 como en L2 a analizar desde otra perspectiva la producción oral. En L2, Poulisse entre los 90 y los 2000 fue quizás quien más aplicó y exploró la vía de los deslices, los tipos de errores y los contactos lingüísticos de todo tipo (semánticos, léxicos, fonológicos, etc.) en el análisis y la comprensión de las producciones en L2.

Uno de los aspectos más controvertidos es qué se considera pausa y qué no. ¿Son las pausas sonorizadas pausas o vocalizaciones? En un estudio de Clark, Fox & Tree (2002) se postula que, en relación al inglés, *uh* y *umm* durante el discurso tienen función de palabras convencionales y por lo tanto, deben clasificarse como interjecciones. O'Connell & Kowal (2004) por su parte, rebaten la postura de Clark, Fox & Tree realizando un análisis de un discurso de Hilary Clinton y las entrevistas de esta a otras seis personas más, que se realizó por televisión. Demostraron que la mayoría de los *uh* y *umm* estaban seguidos por pausas silenciosas y este hecho demostraba que eran pausas y no interjecciones. Resultados similares a los de O'Connell & Kowal obtuvo Tottie (2015) en su análisis del corpus de inglés americano-británico. Otro de los aspectos complicados cuando se habla de pausas es qué tipos de pausas existen. El primer tipo de pausas serían las pausas silenciosas⁴, es decir, la interrupción del discurso sin pronunciar

⁴ Es interesante sobre este tema la tesis doctoral de Beatriz Menéndez Guerrero http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/tesisUIB/index/assoc/Mendez_G.dir/Mendez_Guerrero_Beatriz.pdf

ningún tipo de sonido, para continuarlo después de un pequeño lapso de tiempo. En segundo lugar, tenemos las pausas rellenas; en este caso, sí se produce algún tipo de sonido para dejar claro al interlocutor, que el lapso de tiempo que estamos usando es solo para pensar, pero no queremos cortar la conversación. Las pausas rellenas se han codificado de forma muy distinta a las pausas silenciosas, por ejemplo, de acuerdo con Hatch & McWhinney (@fp), lo que quiere decir que una *filled pause*, en general, no se mide; mientras que las pausas silenciosas sí. Según las convenciones de transcripción, se marcan de forma distinta las pausas de más de tres segundos. Esta es una convención, no solo en el ámbito de la psicolingüística, sino también del Análisis del Discurso, como muestra el manual de *Talk Bank* (TalkBank.org; MacWhinney, 2000, entre otros), que recoge un apartado específico para la transcripción de pausas:

9.10.3 Pauses

The third type of local event is the unfilled pause, which takes up a specified duration of time at the point marked by the code. Pauses that are marked only by silence are coded on the main line with the symbol (.). Longer pauses between words can be represented as (..) and a very long pause as (...) This example illustrates these forms:

***SAR: I don't (..) know .**

***SAR: (...) what do you (...) think?**

If you want to be exact, you can code the exact length of the pauses in seconds, as in these examples.

***SAR: I don't (0.15) know.**

***SAR: (13.4) what do you (2.) think?**

Tabla 2.1. Apartado del manual Talk Bank para realizar la transcripción de las pausas

También contamos con el tratamiento de estas en corpus coloquiales en L1, como el corpus *ValEsCo* (Briz, 1990), donde se recoge una codificación similar en el terreno de las pausas. Y lo mismo ocurre en lingüística clínica (Gallardo Paúls, 2014), donde se usa, en español, el mismo modelo (Briz, 1990). Un ejemplo de esta codificación de pausas lo tenemos en la codificación que propone el manual de *ValEsCo*, recogida de su página web:

Codificación:

- Reinicios y autorepeticiones sin pausa
- / Pausa corta, inferior al medio segundo
- // Pausa entre medio segundo y un segundo
- /// Pausa de un segundo o más

(5'') Silencio (lapso o intervalo) de 5 segundos; se indica el número de segundos en las pausas de más de un segundo, cuando sea especialmente significativo.

Parece importante en este punto, remarcar que es necesario señalar en las transcripciones las pausas rellenas también, ya que estas nos dan información tanto de la carga cognitiva, como de la problemática gramatical o pragmática a la que se está enfrentando el hablante.

Según Gallardo Paúls (1993: 193-194), "...el silencio ha de ser tratado igual que los demás elementos conversacionales, es decir, que su significado viene dado por su posición en una estructura, y esta estructura se define por la función que desempeñan sus componentes". Así mismo, propone diferenciar entre el silencio y una pausa. El silencio no forma parte de la conversación y simplemente es la falta de habla. Este silencio enlazaría con el principio conversacional de cortesía "Sigue hablando y evita el silencio" (Haverkate, 1987), por el cual tendemos a mantener conversaciones como una herramienta de cohesión social en ciertas circunstancias, para mantener la pragmática de la situación. Podríamos poner como ejemplos las

conversaciones mantenidas con desconocidos en una sala de espera o en un ascensor sobre temas estereotipados sin transcendencia. Cuando el silencio está dentro de una intervención, tendremos entonces una pausa, ya que la intervención continuará en cualquier momento. Gallardo Paúls clasifica los silencios de la siguiente manera:

<p>Los silencios</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pausa: En el seno de una intervención▪ Intervalo: Entre intervenciones▪ Lapso: Entre intercambios
--

Tabla 2.2. Clasificación de los silencios, Paúls (1993)

Según la autora, las pausas pueden aparecer en distintas situaciones dando lugar a *pausas interactivas* que se deben a “la cesión simultánea de la palabra en los casos de turnos simultáneos en una conversación” (p.195). Otras pausas se producen por vacilaciones o dudas y finalmente, por cambio de turno en la conversación. Estas pausas que se producen por vacilación o dudas, también llamadas pausas de planificación, tienen dos funciones: 1) selección léxica – o búsqueda de una palabra - y 2) enunciación de planes sintácticos – dificultades con la sintaxis-. Maclay & Osgood (1959) establecen otras dos categorías además de estas pausas de planificación, y son las repeticiones y los falsos inicios. Gallardo Paúls nos hace una clasificación de los silencios en conversación:

Los silencios en una conversación. Tipos:

- **Lapsos:** Entre secuencias
- **Intervalos:** Entre turnos

Fenómenos de vacilación:

Períodos fluidos:

- Pausas sintácticas

Períodos de titubeo:

- Repeticiones
- Reinicios
- Pausas de planificación:
 - Vacías o silenciosas
 - Llenas u oralizadas

Tabla 2.3. Clasificación de los silencios en conversación. Gallardo Paúls (1993)

Las pausas silenciosas, en muchas ocasiones, representan la ansiedad del hablante más que cualquier otro tipo de pausa (Ragsdale, 1976; Kasl & Mahl, 1965). Pero hay que tener cuidado con ellas, ya que la frecuencia, y especialmente, la distribución de estas puede influenciar negativamente en la manera en que los hablantes nativos perciben el discurso de un hablante de L2 (Lennon, 1990; Trofimovich & Baker, 2006).

Los primeros que estudiaron las pausas rellenas u oralizadas fueron Maclay & Osgod (1959) como un marcador dentro del discurso para señalar al interlocutor que no se quiere

terminar con el turno, sino que se necesita tiempo para buscar la palabra o la estructura deseada. Apuntan incluso, que las pausas rellenas se pueden usar para establecer un control sobre la conversación. Jefferson (1988) también hablará de estos marcadores llamándolos prolongadores y Couldhard (1977) "*incompletion markers*".

Diversos estudios llevados a cabo en la lectura de diferente tipología textual han dado como resultado una mayor frecuencia de pausas en la lectura de novelas o textos literarios, mientras que las pausas son mucho menos frecuentes en la lectura de textos periodísticos (Fant, Kruckenberg & Barbarosa, 2003). En este mismo estudio sobre el sueco, se pone de manifiesto también que la duración de las pausas, en muchas ocasiones, viene condicionada por la persona, que en este caso está leyendo el texto y su ritmo de lectura. Los resultados que se obtuvieron fueron de 1100 ms (milisegundos) entre frases para los textos de ficción y 530 ms para los periodísticos. Así mismo, las pausas entre párrafos también fueron más largas en los textos literarios con 1550 ms. Respecto a la duración de las pausas en general, Jefferson (1989) habla de una media de entre 1 segundo y 1,24 segundos. Para Gallardo Paúls está en aproximadamente 1 segundo, aunque las pausas que vienen dadas por una fuerte demanda cognitiva pueden extenderse. Algunos estudios de psicología cognitiva (Valle Arroyo, 1996) muestran que el porcentaje de silencios en la lengua hablada es de entre un 40% y un 50% pero en la lectura baja a un 10% - 25%. Esto permite inferir que parece que existe una relación entre interacción (o interactividad) y duración de las pausas.

Un estudio realizado con el chino en conversaciones telefónicas orales (Zhao & Jurafsky, 2005) que contó con 37 participantes (17 mujeres y 20 hombres) todos ellos hablantes de chino, apuntó que la mayor cantidad de pausas las encontraron ante constituyentes sintácticos muy largos y menos entre constituyentes más cortos. También destacó el uso de los demostrativos

nage (That/aquel) y *zhege* (This/este) como los más productivos para marcar las pausas, mucho más que los prototípicos en otras lenguas como *ah*, *mmm*, *uh*. Wu en su estudio de 2003 realiza una clasificación de frecuencia y disposición de las pausas en el discurso oral del chino:

1. Entre el sujeto y el predicado.
2. Entre el adverbio modificador y el encabezamiento de estructuras adverbiales.
3. Entre verbo y objeto.

Si entramos en el terreno de las pausas en la L2, cabe destacar el trabajo de Díaz (2012) en el que se hace una comparación entre aprendientes de español como L2 con diferentes lenguas maternas, románicas, eslavas, asiáticas, anglogermánicas y griegas (96 participantes en total), en la narración de una historia. Este estudio no se centra en las pausas como tema principal – se trata de un trabajo de morfología aspectual- pero sí es uno de los temas que trabaja como indicadores de dificultad. Los resultados que obtuvo son los siguientes:

1. Anglogermánicos: aprenden a usar las pausas rellenas, a pesar de ser un recurso poco habitual en su L1 y lo hacen especialmente delante de las categorías verbales.
2. El grupo asiático: al igual que los anglogermánicos aprenden el uso de las pausas y las distribuyen de manera más uniforme pero también con especial incidencia delante de las categorías verbales.
3. Los eslavos: utilizan las pausas para monitorear su discurso, pero estas no se encuentran delante de los verbos.
4. El grupo de hablantes de lenguas románicas: tienden a reducir el uso de pausas.

Como podemos observar, no todas las lenguas gestionan las pausas de la misma manera y eso repercute en el uso de estas en la L2 (Levinson, 1983; Hatch, 1992).

El estudio de Perales & Cenoz (1996) trabaja con las pausas en el euskera como L2 con 10 participantes de entre 20 y 30 años. A partir de un corpus oral de varios estudiantes de euskera, los investigadores observaron, como ya se había comentado antes, que los sujetos con mayor competencia lingüística hacían menos pausas que los sujetos con menor competencia. Clasificaron también el contexto en el que se producen las pausas dando los siguientes resultados:

- Planificación: 38,8%
- Morfológico: 28,7%
- Léxico: 21,6%
- Sintáctico: 9%

Los aprendientes usaron diferentes estrategias para resolver los problemas, y fueron las siguientes:

- Producción del enunciado apropiado después de la pausa: 38,8%
- Añadir pausa vocalizada (o rellena): 31,6%
- Transferencia de la L1(en este caso el español): 8,3%
- Enunciado incompleto: 7,7%
- Autocorrección: 4,4%
- Reformulación: 3,3%
- Repetición: 3,3%
- Circunloquio: 1,1%
- Pedir ayuda al profesor: 1,1%

Este estudio finaliza apuntando las importantes implicaciones pedagógicas que tiene el estudio de las pausas, ya que estas pueden darnos información sobre cuáles son las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes.

Otro estudio comparativo entre L1 y L2 dedicado a las pausas es el de Enríquez, Díaz & Taulé (2015). En este estudio se analizaron las grabaciones de estudiantes de español como L2 (2 grupos de anglohablantes, uno entrenado para realizar la tarea y otro no y 1 grupo multilingüe con lenguas anglogermánicas, asiáticas y románicas también entrenados) y un grupo de control de L1 español, con un total de 48 participantes. Los resultados que obtuvieron son los siguientes:

Grupo	Pausas
No entrenados_ USA	99
Entrenados_ USA	28
Entrenados_ multilingües	138
Nativos de control_Simulado	12
Total	278

Tabla 2.4.Resultados de pausas Enríquez, Díaz y Taulé, 2015

Como podemos ver, entre hablantes anglófonos sí juega un papel muy importante la competencia lingüística y el entrenamiento previo a la hora de contabilizar un más alto número de pausas, o lo que es lo mismo, indican las dificultades gramaticales o de gestión que inciden en su presencia; mientras que en el grupo multilingüe se producen numerosas pausas a pesar de estar entrenados. Este resultado podría indicar que no todas las lenguas gestionan las pausas de la misma manera, y que por lo tanto, para tener unos resultados más fiables y cercanos a la realidad lingüística, se deberían tratar las lenguas por grupos separados y no mezcladas en uno solo, o bien, disponer de grupos de control en la L1 para comparar lengua a lengua. Por supuesto, el grupo nativo de control es el que menos pausas contabiliza. Se enumeran a continuación los diferentes tipos de pausas encontradas en el discurso en dicho trabajo, y son las siguientes:

- Pausas debidas a problemas con las cifras: todas aquellas que se relacionan con precios u horarios (ej.: um...cinc).
- Pausas debidas a problemas de sintaxis: fundamentalmente errores de concordancia y preposiciones (ej.: um...esta billete).
- Pausas debidas a dificultad léxica: falta de vocabulario o errores de uso (ej.: eh...Alar).
- Pausas ante interrogativas directas: (ej.: um...qué precios).
- Pausas ante verbos: se han contabilizado todas las situadas ante cualquier forma y tiempo verbal (ej.: um...quiero).
- Pausas por falta de información: todos los diálogos eran simulados y ninguno de los sujetos trabajaba realmente en un servicio de atención al cliente, por lo que en mayor o menor medida, todos podían tener problemas en la gestión de la información.

Otro tipo de pausa que se encontró en este corpus, pero solo en los L1, fue la vacilación ante la toma de decisiones.

Las pausas más abundantes en el grupo de aprendices no entrenados_USA se encuentra delante de las formas verbales (conjugación) con un 28,28%, seguido por problemas de sintaxis y por problemas de gestión de información con un 18,18%. En el grupo de estadounidenses entrenado, vuelven a tener mayor incidencia las pausas ante verbos con 34,48%, y en segundo lugar las pausas debidas a problemas en el procesamiento de la información y a la sintaxis con un 20,69% en los dos casos. En el grupo de aprendices entrenados multilingües, el mayor índice de pausas se presenta en relación con las dificultades de procesamiento de la información, con 31,88%, seguido de las de sintaxis, 26,09%. Por último, el grupo nativo debe sus pausas a problemas con la gestión de información básicamente, con un 41,67%.

Uno de los últimos trabajos dedicados exclusivamente a las pausas en el discurso es el de Erker & Brusco (2017). Este estudio se realizó a partir del Boston *Spanish Copora Collection*, que cuenta con un total de 185 entrevistas sociolingüísticas a hablantes de español del área de Boston. Seleccionaron 24 entrevistas y analizaron tanto pausas léxicas “bueno, o sea, como” como pausas fonológicas “em, am”. Encontraron que en general había una leve preferencia por las pausas léxicas, pero que esta preferencia no tenía nada que ver con la frecuencia de uso de las pausas por parte del hablante. Otros factores como el origen geográfico, la edad o el sexo, sí tenían alguna influencia ligeramente más significativa.

Uno de los primeros trabajos sobre pausas en el discurso en el que encontramos los tres tipos de hablantes bilingües de español/inglés, es de Díaz & Enríquez (2016). En esta investigación cuentan con 5 grupos de hablantes, un grupo de anglófonos “at home”, otro grupo de anglófonos en programa de *study abroad*, un grupo multilingüe también en *study abroad*, un grupo de herencia de español “at home” y un grupo de L1 español como grupo de control, con un número total de 60 participantes. La recogida de datos se realizó mediante un *role-play* de compra/venta de un billete de tren y los diálogos oscilan entre 1:30 minutos y los 3:00 minutos. El número de pausas que realizaron los sujetos son:

Grupo	Pausas silenciosas	Pausas rellenas
Study abroad_USA_B1	29	103
At- home_USA_B1	31	87
Study abroad_ multilingües_B2	28	83
Herencia_USA_B1	23	47
Nativos	13	21

Tabla 2.5. Resultados de las pausas en Díaz y Enríquez, 2016.

Con estos datos vemos cómo los resultados obtenidos por el grupo de herencia quedan entre la L1 y la L2, formando un grupo específico en sí mismo de hablantes diferenciados. Otro dato curioso resultante del estudio es que el hecho de estar en situación de inmersión no hace que las ratios de ocurrencia de las pausas, y por lo tanto de dominio de la lengua y gestión de la información, mejoren; más bien todo lo contrario: los hablantes anglófonos que estudian el español en su país de origen consiguen mejores resultados. Dentro de los trabajos más recientes a este respecto, encontramos el de Enríquez, Sun y Díaz (2020). Este estudio cuenta con tres grupos de hablantes, uno de español como lengua de herencia, otro con L1 español/L2 inglés y el tercero con L1 inglés/L2 español y analiza el uso de tres tipos de pausas –pausas rellenas, pausas vacías y alargamientos- en inglés y español, así como las razones que causan las pausas durante el discurso. En los resultados se pudo comprobar que el tipo de pausas menos utilizado, en general, en los dos idiomas fueron las pausas vacías. Como ya se ha comentado con anterioridad, estas pausas son las que causan más ansiedad al emisor, debido a que no se emite ningún sonido y esto crea confusión en el interlocutor, ya que no sabe si el turno ha terminado y ahora es el suyo o si su interlocutor necesita tiempo para resolver algún tipo de dificultad léxica, gramatical, etc. Por otra parte, hay que tener en cuenta que los silencios no son interpretados de la misma manera en todas las culturas y esto puede también modificar su uso, por ejemplo cuando se trabaja con estudiantes asiáticos. Siguiendo con los tipos de pausas utilizados, el grupo de L2 español en el corpus de español no utilizó ningún alargamiento. Hay que tener en cuenta, que los alargamientos en la L2 pueden conllevar cierta dificultad, ya que el nivel de competencia lingüística juega un papel importante a la hora de saber dónde se pueden hacer los alargamientos. En la tabla 2.6 se

reportan las ocurrencias por tipo de pausa y grupo de hablantes en el corpus de español y en la 2.7 las del corpus en inglés:

StopELE_SP	L1 SPANISH (L2 ENG)	L2 SPANISH (L1 ENG)	HERITAGE
Filled pauses	159	105	64
Empty pauses	42	13	14
Lengthening pauses	82	0	11
Total	283	118	89

Tabla 2.6. Ocurrencias en el corpus de español, Enríquez, Sun y Díaz (2020)

StopELE_ENG	L1 SPANISH (L2 ENG)	L2 SPANISH (L1 ENG)	HERITAGE
Filled pauses	163	25	55
Empty pauses	41	17	17
Lengthening pauses	44	23	20
Total	248	65	92

Tabla 2.7. Ocurrencias en el corpus de inglés, Enríquez, Sun y Díaz (2020)

En cuanto a las causas de las pausas en el corpus de español, para los hablantes de herencia, estas se encuentran principalmente por gestión de la tarea y delante de preguntas. Los hablantes de español como L2 registran un mayor porcentaje por dificultades gramaticales y por gestión de la tarea; y por último, para los hablantes de español como L1 por gestión de la tarea y por números o deletreo. En el corpus de inglés, los hablantes de herencia nuevamente cuentan con un mayor número de pausas por gestión de la tarea y delante de preguntas, los hablantes de inglés como L1 las tienen en gestión de la tarea y preguntas y finalmente, los hablantes de inglés como L2 por dificultades gramaticales y acceso léxico.

2.2. Estudios empíricos encuadrados en la psicología y neurología

Dentro de los estudios de neuroimagen y cognición, tampoco son muy abundantes los estudios centrados en las pausas, pero sí podemos encontrarlas como parte integrante de algunos estudios. Un trabajo importante dentro de la psicolingüística es el de Poullisse (1999). Dicho estudio se realizó con 45 hablantes estudiantes universitarios nativos de holandés que tenían el inglés como L2. En este trabajo se unen dos líneas de investigación, una la de la representación de los errores dentro del discurso oral de L2, y otra, los modelos de procesamiento en el discurso oral bilingüe. Aunque en este artículo no se tratan las pausas de manera explícita, sí se tratan de una manera secundaria, y una de las conclusiones a las que llega la autora es que la producción de un L2 con más dominio lingüístico será más automatizada que la de un principiante. Esto explicaría por qué el que tiene más competencia habla más rápido y por lo tanto hace menos pausas y repeticiones (Lennon, 1990; Wiese, 1984).

Uno de los estudios que cabe destacar especialmente es el de Kircher, Brammer, Levelt, Bartels & McGuire (2003). Este trabajo es importante por su similitud con el que se presenta aquí - a pesar de que las técnicas de neuroimagen sean diferentes, fMRI para el del 03 y EEG para este- ya que se centra en las pausas durante el discurso de 6 hablantes nativos de inglés. En este punto parece pertinente explicar las diferentes técnicas de neuroimagen presentadas fMRI y EEG. El fMRI – *Functional Magnetic Resonance Imaging*- es un procedimiento mediante el cual se pueden ver las regiones activas del cerebro a partir de la medición del nivel de oxígeno en sangre o del nivel de irrigación sanguínea en cada zona. Esta técnica es normalmente no invasiva, pero puede ser invasiva con la inyección intravenosa de óxido de hierro, lo que permite un mayor contraste y resolución de la imagen. El EEG – *Electroencephalogram*- es una prueba en la que se registra la actividad eléctrica del cerebro que generan las neuronas cuando se comunican entre sí.

Los electrodos captan la actividad eléctrica, la amplifican y la pasan a unas gráficas. En Kircher, Brammer, Levelt, Bartels & McGuire contaron con 6 sujetos a los que se les presentaban 7 imágenes, 3 minutos cada una. Pasados esos 3 minutos, debían hablar sobre lo primero que se le viniera a la cabeza justo después de haber visto la imagen. Todo este proceso se realizaba con los sujetos dentro del fMRI para poder captar en todo momento la actividad neuronal de los mismos. El momento en el que ocurrían las pausas se correspondía con la respuesta *bold* (*Blood Oxygen Level Dependent imaging*) de una región del cerebro de la parte izquierda superior temporal, surco (*sulcus*), en la juntura entre los lóbulos temporal y parietal. Durante la conversación se activaban grandes regiones de la parte izquierda en la ínsula, la parte inferior frontal, media frontal y la circunvolución del cíngulo (*gyrus*) anterior, bancos del surco temporal medio y del cerebelo. Las pausas en las oraciones estaban asociadas a la activación de la parte superior temporal izquierda, superior frontal y en la mitad temporal y frontal de la circunvolución (*gyrus*). Las pausas en las unidades gramaticales estaban en la zona frontal inferior de la circunvolución (*gyrus*). Como se puede observar, las causas que provocan las pausas parecen tener influencia en la parte del cerebro que se activa, es decir, dependiendo de por qué se produzca la pausa, la región cerebral que se activará será diferente. La duración media de las pausas estaba entre 550 y 3000 milisegundos. Como guía de las zonas cerebrales descritas se adjunta una ilustración del cerebro:

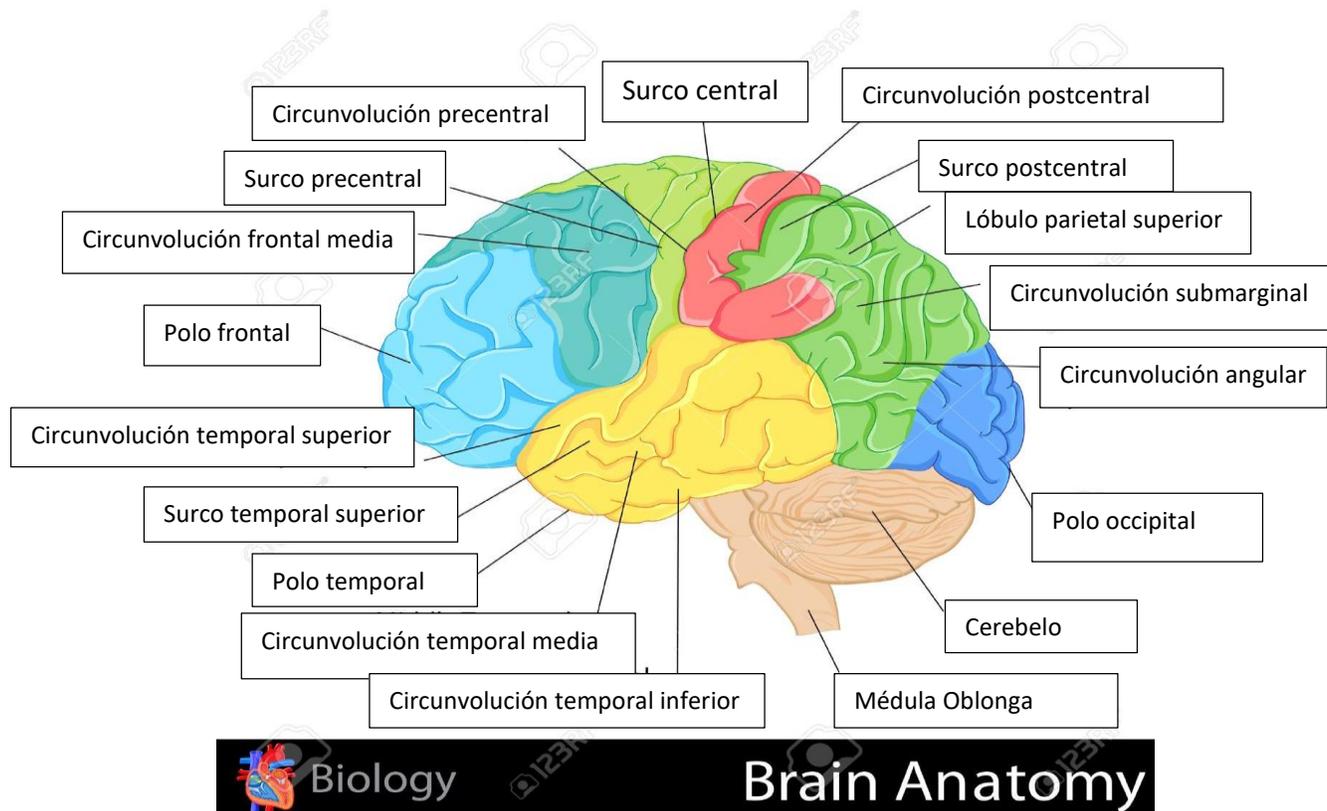


Imagen 2.1. Mapa de las zonas del cerebro

A pesar de que a priori se podría pensar que solo las zonas intrínsecamente relacionadas con el habla como son las de Broca y Wernicke son las que estarían también vinculadas las pausas, no siempre es así. Existen estudios que vinculan el circuito ganglio basal tálamo cortical con el área de Broca y por lo tanto con el lenguaje. Esta zona subcortical del cerebro situada al lado del tálamo y a la altura del lóbulo temporal, está relacionada con la semántica y el léxico (Squire & Knowlton, 2000), con la adquisición de la gramática (Ullman, 2004) o con la memoria de trabajo (Braver et al., 2001). Lieberman (2002) afirma que no solo las zonas de Broca y Wernicke están implicadas en el lenguaje, sino que hay otras estructuras corticales y subcorticales que son parte

de los circuitos neuronales del léxico, la producción y percepción del habla o de la sintaxis, como podrían ser el cerebelo o las regiones frontales.

En un estudio de Marback, Sjöberg, Schwarz & Eklund de 2009, los autores muestran como en las zonas de Broca y Wernicke no se registra una actividad significativa durante las pausas mientras que sí se registra en la corteza motora primaria (*primary motor cortex*). Hay que señalar, que este estudio se centra en la percepción y no en la realización de las pausas. Se contó con 8 participantes hablantes nativos de sueco y la tarea que debían realizar era escuchar una conversación en una agencia de viaje sobre la reserva de un viaje. Ellos solamente oían la parte del cliente y debían imaginar la parte del operador. Aunque este experimento se aleja un poco del estudio planteado en esta disertación, es muy interesante y significativo ver que no solo las zonas del cerebro intrínsecamente ligadas al habla como son las de Broca o Wernicke participan de las pausas, sino que otras zonas, no esperadas o no tan comunes, también se activan en igual o mayor medida que estas.

Son interesantes también los efectos que las pausas o las vacilaciones tienen en el receptor. En el trabajo de Corley, MacGregor & Donaldson (2007) se centran en el efecto que las partículas “um/er” tienen en el receptor durante las vacilaciones utilizando ERP’s. El ERP (*Event Related Potencial*) es la medida de la respuesta cerebral que es resultado directo de un estímulo específico. Este estudio contó con 12 nativos de inglés que realizaron un experimento dividido en dos partes. En la primera debían escuchar dos bloques de conversaciones con un descanso de 15 minutos entre bloques. En la segunda parte del experimento se les presentaban las 160 estructuras que ya habían escuchado previamente, mezcladas con otras 160 nuevas y debían diferenciar entre viejas y nuevas. Pudieron constatar que la información que venía después de una pausa por vacilación se procesaba de forma diferente a la información que no venía precedida por la vacilación. Otro

estudio en este sentido, y usando también los EEG's y los ERP's, es el de McGregor, Corley & Donaldson, 2010 en el que se estudia el efecto que tienen los silencios durante el discurso. Aquí 16 participantes, hablantes nativos de inglés, debían escuchar primero partes de conversaciones naturales sin contexto. En una segunda parte del experimento, escuchaban unas frases incompletas y debían terminar las frases con las palabras adecuadas. Las frases estaban agrupadas en *speech fluent* y *disfluent* y se pudo ver que las frases que estaban en el grupo de *disfluent*, es decir, que contenían esos silencios, eran las que presentaban más dificultades para los hablantes y les era más complicado terminarlas. El silencio durante el discurso tiene consecuencias en el procesamiento de la información y en la representación de lo que se está escuchando. Las pausas silenciosas interrumpen el desarrollo del proceso de comprensión y resultan en una activación tardía de la parte frontal izquierda.

Existen diversos estudios sobre las pausas desde un punto de vista neuropsicológico como son, por ejemplo, los estudios de Lege (2012) o los de Mack, Chandeler et al (2015). El trabajo de Lege cuenta con un total de 95 participantes, todos ellos estudiantes universitarios con L1 inglés, y un participante con L1 japonés y L2 inglés. Se investiga el efecto que tiene la duración de las pausas en la comprensión, por parte de hablantes nativos de inglés, de un discurso oral espontáneo de un hablante no nativo de inglés. El instrumento utilizado para la recogida de datos fue un conjunto de cuestionarios de juicio, pero no se utilizó ninguna prueba neurológica, ya fueran fMRI, MRI, EEG, etc. Los contextos en los que se producían las pausas fueron:

Posición	Nº de pausas	Porcentaje
Cláusulas relativas	17	30,36%
Dificultad léxica	15	26,79%
Delante frases preposicionales	4	7,14%
Delante de otras estructuras	20	35,71%

Tabla 2.8. Resultados de las ocurrencias de pausas en Lege (2012)

Como podemos ver, algunos de los contextos o categorías contextuales de las pausas se van repitiendo en los estudios a pesar de estar planteados desde diferentes campos de investigación.

El segundo estudio, el de Mack, Chander, et al., cuenta con 47 participantes distribuidos en 4 grupos, todos ellos hablantes monolingües de inglés. Tres de los grupos están constituidos por hablantes con patología, concretamente con PPA (*Primary Progressive Aphasia*) y un grupo sin patología. Este tipo de patología se caracteriza por la pérdida progresiva del lenguaje. El objetivo del estudio era ver qué información se podía extraer sobre esta patología (PPA) a través de las pausas en el discurso oral. Los sujetos del estudio debían contar un cuento, Caperucita Roja, y se grabaron sus narraciones. En este estudio sí se contó con una base de neuroimagen, y aunque no queda muy claro en el estudio, parece que sí se usó durante las narraciones, ya que, en los resultados, se nos señalan las zonas en la que se producen las pausas y si estas son una predicción de problemas neuronales.

2.3. Resumen

Después del breve repaso que se ha hecho de algunos de los estudios previos más relevantes o similares metodológicamente al presente estudio sobre pausas, hemos podido ver que no siempre ha estado tan claro para todos los investigadores qué es una pausa y qué no, y los tipos de pausas existentes. Finalmente se han consensuado dos tipos tradicionales de pausas,

pausas vacías y pausas rellenas (Gil, 2007). Las pausas vacías son aquellas que se producen durante el discurso y en las que no se pronuncia ningún sonido. Estas se suelen medir y duran aproximadamente entre 1 segundo y 1,24 segundos (Gallardo Paúls, 2014) – son medidas medias aproximadas ya que en cada estudio puede variar yendo a medidas de hasta 5 segundos o más dependiendo de la carga cognitiva-. Las pausas rellenas son las aquellas en las que sí se pronuncia algún sonido y no se suelen medir. También otros fenómenos que podemos encontrar dentro del discurso, como son los alargamientos, se han considerado pausas, ya que los hablantes los usan con la misma intención que las pausas tradicionales o canónicas, ganar un poco de tiempo durante el discurso para poder pensar y resolver el problema cognitivo que le surge durante una conversación. Normalmente encontramos estos alargamientos a principio, en mitad o final de palabra, siendo los de final de palabra los más productivos, por ejemplo, *eeeentonces, okeeeey, yoooo*.

Es importante observar también otros aspectos. Primero la escasez de estudios que dediquen por entero el trabajo a las pausas y a la información cognitiva que estas nos pueden aportar, sin quedarnos en un simple recuento de ocurrencias. Destacable también el vacío existente en trabajos sobre este aspecto, que impliquen grupos de hablantes de herencia. Hoy en día, la necesidad de mejorar y dotar a los profesores de idiomas de herencia con las herramientas adecuadas a este tipo de estudiantes, es vital para poder asegurar el éxito en el aprendizaje, por lo tanto, cuanto más sepamos de cómo se comportan y cómo aprenden, más instrumentos tendremos para la formación del profesorado y para la realización de materiales más adecuados a sus necesidades.

A nivel cognitivo, como se ha podido constatar, el motivo por el que se produce la pausa sí tiene consecuencias a nivel cerebral. Se ha visto que las regiones del cerebro que se activan

cuando una pausa se produce entre oraciones no es la misma que cuando estas pausas se producen dentro de la oración, por lo tanto, si la pausa viene dada por un problema de procesamiento de la lengua, las regiones implicadas en resolver esa cuestión son muy diferentes a las zonas involucradas cuando las pausas son una transición entre oraciones. Partiendo de aquí, ver si el procesamiento en la L1 y en L2 es diferente y ver si dependiendo del problema que plantee la pausa las regiones implicadas en la solución son las mismas o no, nos permitiría tener una imagen más concreta de cómo el cerebro humano aprende y usa la lengua, y nos podría dotar de patrones para mejorar la enseñanza de lenguas, tanto L1 como L2 o poder tratar de forma más efectiva los trastornos del lenguaje, entre otras muchas cosas.

2.4. Preguntas de estudio

Una vez considerada la literatura revisada acerca de las pausas o vacilaciones, tanto desde un punto de vista lingüístico, como desde un punto neurológico y neurolingüístico, el presente estudio pretende indagar en el uso de las pausas en tres tipos de hablantes bilingües- inglés/español- para observar qué tipo de pausa es la más utilizada por cada uno de los grupos y cuál no, así como ver dónde se ubican las pausas y el motivo de estas. Así mismo, se persigue ver si existen diferencias tanto en el uso como en el motivo, dependiendo de si las pausas se producen en la L1 o en la L2. Con toda esta información, podremos conocer mejor el uso de las pausas y la información que nos brindan desde diferentes puntos de vista:

- Comunicativo: análisis de la propia interacción.
- Cognitivo: Desafío de la tarea en L1 y en L2 o LH.
- Psico/neurolingüístico: Qué supone el uso de la L1, L2 o LH.
- Didáctico: implicaciones para las aplicaciones didácticas en L2 y LH.

Del mismo modo, tener todos estos datos nos ayudará a mejorar las clases, ya que los profesores podrán ser más eficaces a la hora de impartir clases, especialmente cuando se trabaje la destreza oral, una de las más desafiantes a nivel gramatical, pragmático y cognitivo para los estudiantes. Si el profesor puede detectar la razón por la que el estudiante está haciendo una pausa, podrá ayudarlo con más rapidez y eficacia, y de esta manera, evitar situaciones de estrés que pueden dañar tanto el componente afectivo en el aula, como la autoestima del alumno, provocando la no participación de este, y consecuentemente, del reto de la clase.

Es importante también el trabajo con *corpora* orales, ya que nos proporcionan muestras de habla semi-espontánea, punto muy necesario, y a veces olvidado, en la investigación de enseñanza de lenguas, así como para la sociolingüística y la neurolingüística. A este respecto, contamos con dos *corpora* orales de español de habla natural muy interesantes, el de Guadalupe Ruiz Fajardo⁵ y el de Bullock & Toribio⁶. Sería interesante trabajar también los aspectos paralingüísticos y estratégicos en los corpus, desde un punto de vista sociocultural, pero también estratégico, para sensibilizar así a alumnos y profesores sobre el contexto de aparición y el valor, problema de fluidez, competencia o distancia emocional.

En esta misma línea, otro punto fundamental es la evaluación de la lengua de los estudiantes de herencia. Durante mucho tiempo se ha estado usando el OPI (*Oral Proficiency Interview*) de ACTFL, para conocer el nivel de competencia lingüística de los Hablantes de Lengua de Herencia (HLH), e incluso se sigue utilizando para comprobar el dominio lingüístico de los profesores bilingües. Algunos estudios como los de Fairclough, Belpoliti & Bermejo (2010) o Fairclough (2012) han demostrado la escasa efectividad del OPI y la necesidad de crear un test

⁵ <https://edblogs.columbia.edu/corpusdeconversaciones/>

⁶ <http://sites.la.utexas.edu/corpus-to-classroom/>

específico para este tipo de hablantes. Dentro de la evaluación de la competencia lingüística de un HLH, uno de los puntos más delicados es la destreza oral, ya que, en muchas ocasiones, se dan por supuesto ciertas expectativas de dominio lingüístico que no todos los HLH tienen, por el simple hecho de que muchos de ellos cuentan con una fluidez bastante elevada y son capaces de interactuar sin problemas con su interlocutor. Aun así, hay que tener en cuenta varios puntos:

- No todos los HLH comparten el mismo grado de bilingüismo, sino que se mueve a lo largo del continuum bilingüe.
- Sus destrezas orales vienen determinadas por los contextos de uso, normalmente familiares e informales.
- Sus carencias gramaticales, puesto que muchos no han tenido formación específica en español, se va a reflejar en el habla.

Con esta situación, las pausas pueden ser uno de los puntos de información a la oral de evaluar el nivel de competencia del HLH, ya que nos pueden dar información a nivel léxico, gramatical, pragmático, etc. Por último, contamos con un buen ejemplo de test específico para HLH, en concreto para el español, y es el desarrollado por Fairclough: *Avant Spanish Heritage Language Test*⁷.

Para finalizar, en cuanto a la psicolingüística y neurolingüística, los datos obtenidos nos proporcionan una información muy valiosa a cerca del comportamiento del cerebro bilingüe, y en concreto, sobre los estudiantes de herencia, tan poco estudiados hasta el momento, especialmente en estos ámbitos. Se podrá comprobar si solo las zonas del cerebro propias del habla están implicadas en las pausas o hay más zonas, y si son las mismas en la L1 y en L2. Todos estos datos

⁷ <https://avantassessment.com/shl>

pueden ser también particularmente relevantes para el tratamiento de patologías del lenguaje o para el desarrollo de *EEG-based brain-computer interfaces*.

Así pues, las preguntas de investigación que han guiado este estudio son las siguientes:

1. ¿Es la pausa rellena el tipo de pausa más usado en detrimento, especialmente, de las pausas vacías?
2. ¿Está el uso de los alargamientos intrínsecamente ligados a la competencia lingüística, y por lo tanto a menor competencia lingüística, menor uso de los alargamientos?
3. ¿El motivo que causa las pausas difiere de la L1 a la L2?
4. ¿Es la Gestión de la Tarea una causa constante de pausas en los tres grupos, implicando la necesidad de instrucciones claras y concisas?
5. ¿Es posible desde un punto de vista cuantitativo, es decir, por el número de pausas, y desde un punto de vista cualitativo, por la causa de esas pausas, medir la competencia lingüística?
6. ¿Solamente las áreas del cerebro tradicionalmente asociadas al habla, como son las de Broca y Wernicke, están asociadas también a las pausas?
7. ¿Las áreas que se activan durante una pausa son diferentes en la L1 y en la L2?

Como objetivo final, este trabajo pretende ser un puente entre la lingüística y la psico/neurolingüística, un puente a entender desde dentro de cada uno de nosotros cómo funciona la lengua, y de esta manera, poder transmitirla mejor. Así mismo, se busca mostrar la necesidad de formación específica de profesorado de LH, así como de instrucción específica para HLH, pero no solo desde un punto de vista puramente gramatical, sino también sociocultural.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

Con el fin de probar las preguntas de estudio que se plantearon, se decidió crear un corpus oral de producciones de nativos, no nativos y hablantes de español como lengua de herencia, en su L1 y en su L2. Un corpus así no estaba disponible con las características que requiere este estudio: oral semi-espontáneo, recogido en las condiciones necesarias para obtener neuroimagen (EEG). A continuación se justificarán las tareas utilizadas en la recogida de datos (3.1), se considerarán los antecedentes de los instrumentos utilizados (3.2) y se analizarán los instrumentos utilizados en el presente trabajo (3.3). Así mismo, se describirán los sujetos que tomaron parte en el estudio, los *corpora* que se conformaron (3.4) y la transcripción y codificación de estos (3.5). Para finalizar, se comentarán las herramientas de análisis lingüístico y estadístico (3.6), además de las herramientas de estudio de los EEG.

3.1. Justificación de la tarea

Recuerda Jan Hulstijn (2014), en línea con lo que ya propusieron Nunan (1989), etc. o Doughty & Williams (1998), en los noventa, que hoy más que nunca en la enseñanza de lenguas, es necesario que las tareas sean significativas, representen e impliquen destrezas y estrategias lo más cercanas posibles al uso de la lengua en situación real, estén muy contextualizadas y resulten lo más verosímiles posible. También reclama que estén basadas en datos empíricos que permitan conectarlas con la competencia y destrezas reales, tanto en el diseño como en la evaluación. Esta caracterización exigente de la tarea como instrumento o artefacto sustenta la propuesta de este trabajo, que es una investigación vinculada al aula y al uso real de la lengua en el aula y fuera de ella.

Por una parte, la situación y el contexto elegidos, como se ha explicado, forman parte del repertorio de necesidades y objetivos lingüísticos de la programación (currículo). En particular,

los papeles de Operador y Cliente, usados ambos por el mismo alumno, favorecen la reflexión metalingüística y metapragmática sobre la situación de comunicación. Inciden, desde el punto de vista cognitivo en la planificación y ejecución de la tarea (cuando uno es emisor en el rol A y escucha e interactúa con el compañero el compañero del rol B) y en el metacognitivo y metalingüístico (cuando el mismo alumno ve cómo realiza el compañero B lo que él hizo antes y compara su prestación; o cuando se valora a posteriori). Esta actividad cognitiva que propone Skehan (1989), entre otros, no solo es aplicable estrictamente al desempeño en la L2 en el aula, sino que actúa también de forma contrastiva, L1-L2/L3, y pragmática, enriqueciendo la activación de procesos cognitivos útiles para la competencia lingüística discursiva en general, pero también la propia de la pragmática intercultural, en particular House & Kasper (2000), Blum-Kulka (1989); etc.

Por otra parte, desde la perspectiva interna de la tarea, hemos reflexionado sobre su dificultad y sobre las ventajas que comporta. En primer lugar, forma parte de las tareas que entrañan dificultad. De acuerdo con Housen & Kuiken (2009), a propósito de la complejidad, precisión y fluidez (CAF, según sus siglas en inglés) en la segunda lengua, la simulación de compra-venta es un instrumento útil: exige precisión en la obtención del producto y condiciones deseadas, por parte del cliente; adecuación al rol (cortesía del cliente, pero también superioridad en la situación jerárquica que se despliega) y fluidez para que suene verosímil como interacción real. El hecho de que el mismo alumno tenga que asumir el rol complementario (cliente, si ha sido vendedor o viceversa) incrementa la complejidad de la tarea muy notablemente. No obstante, el hecho de haber dispuesto del modelado de la tarea por su compañero en la tarea previa, facilita la labor y aumenta la empatía y la colaboración de las dos partes. Si analizamos la segunda tarea en la que los participantes deben llevar a cabo una reclamación, se suman varias dificultades. La

primera es el hecho de que esta tarea se realiza interactuando con el investigador, y esto ya marca más profundamente una jerarquía a la hora del desarrollo de la conversación. Por otro lado, las estrategias comunicativas en las reclamaciones son más exigentes y precisan de un nivel de dominio de la lengua superior. En el discurso libre, se le permite al hablante desplegar todas las herramientas de comunicación, ya que es una pregunta abierta, y aunque el nivel de presión en cuestiones jerárquicas no existe en este caso, puesto que no es un diálogo, el discurso libre puede llegar a producir tanto o más estrés al hablante de una segunda lengua al no verse tan dirigido en el discurso que debe realizar. Muy sucintamente, y para sintetizar la revisión de la bibliografía al respecto, diremos que la dificultad de la tarea se enmarca dentro de lo que Skehan (1989), primero, y Ellis (2003); Ellis & Barkhuizen (2005) después, consideran suficientemente complejo para medir la maestría oral de un alumno en una L2. Si en los 80-90 Brumfit (1984) hablaba de actividades orientadas a la fluidez o a la precisión, las tareas que proponemos satisfacen ambas, incluso van más allá. Si, como Hammerly (1991), nos centramos en las estructuras lingüísticas que intervienen, también dan pie para su focalización (en la obtención de datos) y su trabajo posterior (en la didáctica), porque estarán relacionadas con la función comunicativa y pragmática correspondiente (Ellis & Barkhuizen, 2005). En cuanto a los indicadores de fluidez que señala Ellis (2003:342): pausas, vacilaciones o reformulaciones, si se graban las intervenciones en audio, podremos documentar en qué funciones y ante qué categorías se producen, analizar por qué y abordar su terapia posteriormente. Para las hipótesis y tipos de datos necesarios para probarlas, resulta muy útil el monográfico de *Journal of Applied Linguistics* 30/4 de 2009. Para los instrumentos de elicitación o los tipos de prueba usados para abordar aspectos más pragmáticos o más lingüísticos, la propuesta de Félix-Brasdefer (2008), centrada más en los aspectos pragmáticos interculturales (presentación social de uno mismo en la L2: cortesía y descortesía intercultural).

Los datos espontáneos y simulaciones nos permiten observar características del discurso oral no planeado (inicios de conversación, cierres, distribución y robos de turno, vacilaciones, repeticiones, correcciones y autocorrecciones, solapamientos, pausas y negociación del equilibrio de imagen propios de la cortesía). Los cuestionarios escritos en cambio, no nos permiten observar estos aspectos interactivos aunque sí verificar el conocimiento, aunque no el uso, de los repertorios más frecuentes.

3.2. Instrumentos para la recogida de datos: Antecedentes

En las últimas dos décadas, el instrumento más utilizado para la recogida de datos de producción lingüística en pragmática intercultural y pragmática de la interlengua ha sido el test o tarea para completar el discurso (*Discourse Completion Task o DCT*). Los DCT son herramientas lingüísticas para elicitar la competencia pragmática, desarrolladas por Blum-Kulka y usadas normalmente en el ámbito de la pragmática. Consisten en un *role-play*, en el que se tiene toda la información de background y ante la que los participantes han de reaccionar una vez leída la situación. Esta es una forma de obtener indirectamente una foto de la interacción en lengua hablada, simulada y por escrito. Por otro lado, los juegos de rol libres se han usado más en pragmática social pero se han usado poco en estudios comparativos, aunque tenemos un ejemplo en Félix-Brasdefer (2004). Por su parte, las conversaciones provocadas son también muy poco abundantes. El *role-play* consiste en diálogos dramatizados utilizados como actividad comunicativa en el aula. Los primeros que lo utilizaron fueron los sociolingüistas (Labov, 1972-1980) y los semióticos (etno)pragmáticos (Schegloff & Sacks, 1973), además es una actividad característica del enfoque comunicativo. Las conversaciones provocadas o entrevistas semidirigidas son entrevistas preestablecidas o que siguen un guion y no los intereses puros por

parte de al menos uno de los participantes. Este provoca que se produzcan emisiones que contengan los elementos esperados (hipótesis, reacciones, preguntas, etc.).

Estas formas de obtención de datos permiten seleccionar las variables que intervienen en la entrevista para asemejarlos a la conversación auténtica. Además de los aspectos de la interacción, son importantes todos los señalados por Spencer-Oatey (2000-2005) y López Sako (2009: 673-682), elocutivo, discursivo, de participación, estilístico y no-verbal.

En cuanto a los datos espontáneos o naturales, en general se recogen en el propio escenario donde se produce la situación real y contienen los elementos en su contexto auténtico. Por ejemplo, unas indicaciones en la calle, una petición de permiso en un lugar público, etc. donde factores como la cortesía tienen un papel destacado. En general, los datos obtenidos con el discurso natural suelen asemejarse más a los datos obtenidos mediante simulaciones que mediante las DTC (Félix-Brasdefer, 2004, 2005).

Así, según Félix-Brasdefer (2005: 240), las estrategias encontradas en el discurso natural coinciden con las del discurso simulado, si bien con diferencias en frecuencia y en distribución secuencial de los mecanismos pragmalingüísticos. “En general, las simulaciones arrojaron un número significativamente mayor de elementos pragmalingüísticos (...) que los cuestionarios escritos”. El mismo autor señala las escasas oportunidades que hay de grabar funciones comunicativas específicas (por ejemplo, peticiones, negociaciones, etc.) en contextos naturales. Así mismo, señala la dificultad que se da en la situación espontánea de controlar variables sociales (edad, género, nivel educativo, variedad y nivel de español) y por tanto afectan la validez estadística y replicabilidad de los resultados en otros estudios.

Por todas las evidencias que se acaban de presentar en este apartado, para la investigación que se llevó a cabo se optó por los diálogos semi-espontáneos, pudiendo controlar así las variables

que pudieran hacer perder validez al estudio, pero conservando, en la medida de lo posible, los elementos que hacen rico el discurso como son los pragmalingüísticos.

3.3. Instrumentos utilizados en la recogida de datos en este estudio

Para la elaboración de los distintos *corpora*, los participantes en el estudio debían realizar 2 *role-plays* y un breve *free speech* (ver anexos B y C para las guías de los *role-play*), sobre un tema relacionado con los diálogos que habían producido anteriormente, todo ello sin preparación previa, para intentar obtener la mayor espontaneidad posible dada la situación. Los participantes contaban con unos pequeños guiones (ver apéndice x), solo a modo de guía, tanto para el primer como para el segundo diálogo, y en las indicaciones se insistió en que podían improvisar si así lo deseaban. Estas guías e instrucciones fueron exactamente iguales para todos los grupos. Se llevaron a cabo un total de 180 grabaciones, 90 en español y 90 en inglés. Durante toda la grabación, que se realizó solo en audio, los participantes llevaban en la cabeza unos casquetes equipados con sensores (32 canales, 500 Hz) que registraban en todo momento su actividad neuronal, es decir, que se les realizó un electroencefalograma durante todo el proceso. Las grabaciones se hicieron en uno de los laboratorios habilitados para el registro de datos con EEG de la facultad de Ingeniería eléctrica y computacional. Todas las sesiones fueron a puerta cerrada evitando interrupciones de personas ajenas al estudio, que pudieran interferir en los registros EEG. Se controló también que no hubiera interferencia alguna de ningún dispositivo móvil u otros equipos electrónicos que no fueran los necesarios para el estudio, ni de elementos metálicos – joyas, relojes, etc. -.

Los registros se realizaron mediante la utilización de un micrófono de mesa de la marca Logitech con una frecuencia de 44100 Hz, conectado a uno de los ordenadores del laboratorio. Este contaba con el software de registro de las señales EEG (*Brain Vision*, se explicará en el

apartado 3.7) y el software de sincronización de la señal de audio con la de EEG (*Lab Streaming*, se explicará en el apartado 3.7). Esta sincronización se hizo implementando un algoritmo. Un algoritmo es una secuencia de instrucciones o pasos lógicos para llevar a cabo una tarea y obtener una solución. Los algoritmos no dependen de ningún lenguaje de programación, en cada problema se puede aplicar el mismo algoritmo y ejecutarse aunque sea en un lenguaje de programación diferente. Los algoritmos se clasifican en:

- Algoritmo computacional: que puede ser ejecutado por una computadora.
- Algoritmo no computacional: no requiere computadora para ser ejecutado.
- Algoritmo cualitativo: en sus pasos o instrucciones no están involucrados cálculos numéricos.
- Algoritmo cuantitativo: si están involucrados cálculos numéricos.

Para lo que se necesitaba en este estudio, se usó un algoritmo computacional.

Los diálogos involucraban siempre a dos personas. En el primer *role-play* se llevaba a cabo una transacción de información preguntando acerca de precios, horarios, rutas, etc. para realizar un viaje en autobús desde Cancún a Ciudad de México y por otra parte, respondiendo con la información pertinente y finalmente terminando con la compra del billete de autobús – Compra/Venta-. En este caso, el cliente contaba con una breve información de a dónde quería ir, cuándo y alguna información más para guiarlo en la conversación. El operador tenía la información de los tipos de autobuses y sus precios y otra breve guía. En este primer diálogo, los dos participantes eran los mismos sujetos de estudio del mismo grupo de hablantes y con un nivel similar de dominio de los dos idiomas (español-inglés). Se decidió hacer así este primer *role-play*, para intentar evitar que hacer los dos diálogos con el investigador tuviera una influencia negativa

en los datos, de esta manera, contamos con un diálogo llevado a cabo entre los participantes, otro con el investigador y finalmente un discurso libre.

Para el tratamiento de los datos, los recuentos de *types/tokens*, obtención de ratios, localización de ocurrencias y cálculos estadísticos, se descartó la parte del operador de los dos roles posible – operador y cliente-, ya que es muy poco probable que ninguno de los participantes en el estudio pueda encontrarse en dicha situación. Desde un punto de vista de experiencia pragmática realista o verosímil, es más plausible basarse en la competencia y experiencia como cliente que como vendedor.

En el segundo *role-play* –Reclamación- El instrumento de elicitación que se usó fue una simulación con el investigador. Ambos participantes, investigador y estudiante, tenían que llevar a cabo una reclamación con canje de billete. Para ello, disponían de una guía con un billete correcto y uno incorrecto.

Por último, los participantes tenían que dar su opinión sobre el transporte público en Houston –Opinión-. Se optó por esta pregunta, para seguir con la temática planteada en los dos diálogos anteriores. En este caso, debían efectuar un discurso libre con la mínima intervención del investigador – este solo actuaba si el sujeto no seguía el discurso o era necesario que hablará un poco más -.

Como ya sea mencionado con anterioridad, los *corpora* discursivos se obtuvieron en español y en inglés, solicitando a los participantes que realizaran las pruebas en los dos idiomas.



Imagen 3.1. Uno de los participantes durante la sesión de recogida de datos



3.4. *Participantes y corpora*

Antes de proceder a la recogida de datos, se pidió permiso al *Institutional Review Board* (IRB) de la Universidad de Houston para realizar el estudio que se presenta. Previo a la recogida de datos, todos los participantes tuvieron que leer y firmar el formulario de consentimiento para participar en un estudio con seres humanos y se les pasó también a todos un cuestionario sobre su *background*. Todos los estudiantes sabían que estaban siendo grabados, los procedimientos que se iban a emplear y nos dieron su consentimiento para utilizar dichas grabaciones para ser analizadas y procesadas con fines académicos.

Se contó con tres grupos de hablantes, cada grupo integrado por 10 personas y en total se registró la participación de 30 sujetos, 21 mujeres y 9 hombres con edades comprendidas entre los 19 y los 42 años. El primer grupo de hablantes –grupo Hispa- tenía como L1 español y L2 inglés, un segundo de hablantes de L1 inglés y L2 español – grupo USA- y por último un grupo de hablantes de español como lengua de herencia –grupo Herencia- con L1 español y L2 inglés. Los tres grupos se conformaron bajo las mismas pautas para obtener así grupos homogéneos en cuanto a nivel cultural y procedencia. Se les administró a todos los participantes un cuestionario de *background* (Anexo A), para verificar la información personal y familiar. Esto se comprueba recurriendo a la administración de formularios específicos, en particular, se diseñó un cuestionario de *background* a partir de Silva-Corvalán (2001) y Fairclough (2013) que proporcionan varias muestras de cuestionarios. En el caso de los hablantes de español como lengua de herencia, para determinar la generación a la que pertenecían, se tomaron como base los postulados, que ya desde los años 90, Silva- Corvalán esgrimió en varios de sus trabajos, así como después harían Valdés (2005) o Potowski (2014), entre otros.

Los 10 hablantes que conforman el corpus nativo de español e inglés como segunda lengua – grupo Hispa- , con 6 mujeres y 4 hombres, son originarios de México, Cuba, Venezuela, Argentina, España y Colombia y todos eran estudiantes de posgrado de la Universidad de Houston, a excepción de dos, que a pesar de no ser ya estudiantes, sí estaban relacionados con la universidad. Todos ellos completaron sus estudios, hasta la licenciatura, en sus países de origen y aunque su grado de competencia lingüística en inglés es bastante alto (con relativa uniformidad) su lengua de instrucción y su lengua dominante es claramente el español.

El grupo de L1 inglés / L2 español – grupo USA-, está integrado por 10 estudiantes no graduados - con 7 mujeres y 3 hombres-, del programa de español como segunda lengua del departamento de *Hispanic Studies*, también de la Universidad de Houston, que pertenecían al nivel 2302⁸. Se estimó oportuno que los integrantes del grupo USA fueran de dicho nivel, para que tuvieran una competencia lingüística suficiente como para completar las tareas de manera exitosa y así, el dominio de la lengua fuera lo más homogéneo posible, dentro de las diferencias obvias que deben existir entre los tres tipos de hablantes, y de esta forma, obtener resultados que fueran más comparables entre grupos. Se controló que no tuvieran ningún familiar de origen hispano y que su conocimiento del español procediera de las clases que hubieran cursado en la escuela y/o la universidad, mediante la administración de un cuestionario diseñado para ellos y basado en los cuestionarios de herencia.

El corpus de español como lengua de herencia –grupo Herencia-, lo constituyen 10 estudiantes no graduados de la universidad de Houston - 8 mujeres y 2 hombres-, que asistían a las clases de español como lengua de herencia. Todos ellos pertenecen al nivel 2308⁹. Los 10

⁸ <https://www.uh.edu/class/spanish/language-programs/second-language/>

⁹ <https://www.uh.edu/class/spanish/language-programs/heritage-language/>

hablantes de herencia son de segunda generación, y su lengua de instrucción ha sido el inglés, ya que todos ellos han sido escolarizados en los EEUU, aunque la lengua dominante en su entorno familiar es el español y en sus círculos de amistades, alternan entre el español y el inglés. Esta clasificación de los hablantes de herencia como segunda generación está basada en los postulados de Silva-Corvalán, 2001, según la cual, los individuos nacidos en los EEUU que han aprendido el español desde su nacimiento y cuyos padres son inmigrantes, pertenecerían a este grupo. Como ya se mencionó, para comprobar todos estos datos se pasaron cuestionarios de *background*.

Para conformar los grupos y elegir a los participantes del estudio, se tuvo en cuenta, por un lado, la competencia lingüística, que se comprobó en el caso de las lenguas nativas mediante los cuestionarios de *background* y en la segunda lengua, por los test de ubicación que los alumnos tienen que hacer para poder asistir a las clases. Y por el otro, el nivel de educación, ya que, como se ha comentado más arriba, todos los participantes eran estudiantes universitarios, de grado y de post-grado, a excepción de dos de los participantes, pero estos contaban con estudios superiores. En el caso del grupo de herencia, también se tuvo en cuenta que fueran todos de segunda generación. La edad y el género no se tuvieron en cuenta para este estudio, ya que el propósito era centrarse en el uso de la lengua oral marcando distinciones por L1 y L2, así como por grupo de hablantes.

Para el análisis se crearon primero 2 *corpora* generales divididos por idioma: Corpus_L1 y Corpus_L2. El primero estaba integrado por todas las transcripciones de todos los diálogos llevados a cabo en L1. Después, se procedió a hacer lo mismo con las grabaciones realizadas en la L2. Posteriormente, se dividieron los *corpora* generales por idioma y grupo dando como resultado los seis *subcorpora* que se recogen en la tabla 3.1:

Corpus_L1_H	Corpus_L2_H
Corpus_L1_Hispa	Corpus_L2_Hispa
Corpus_L1_USA	Corpus_L2_USA

Tabla 3.1. *Corpora* por grupo e idioma

La etiqueta usada para identificar cada *subcorpora* en la codificación fue: *BUY* para compra/venta, *COM* para reclamación (por *Complaint*) y *OPI* para *Opinion*. Así pues, resultaron 18 *corpora* que fueron los que se muestran a continuación:

BUY_EN_H	BUY_SP_H	COM_EN_H	COM_SP_H	OPI_EN_H	OPI_SP_H
BUY_EN_Hispa	BUY_SP_Hispa	COM_EN_Hispa	COM_SP_Hispa	OPI_EN_Hispa	OPI_SP_Hispa
BUY_EN_USA	BUY_SP_USA	COM_EN_USA	COM_SP_USA	OPI_EN_USA	OPI_SP_USA

Tabla 3.2. *Corpora* por grupo, idioma y tarea

Estas tres divisiones que se llevaron a cabo con los datos y los diferentes *corpora* aquí expuestos se usaron, en el capítulo cuatro, para analizar los datos.

3.5. Transcripción de datos y codificación

Todos los *corpora* constan de la transcripción ortográfica codificada con información lingüística y extralingüística de las grabaciones realizadas. Se transcribió el material de audio usando Transcriber (Barras et al., 2001), programa de acceso libre que permite la sincronización de los archivos de audio con los textos y alinear los audios y la transcripción ortográfica. El resultado es que el material transcrito está sincronizado con el archivo de sonido. En cuanto al proceso, primero los diálogos se transcribieron ortográficamente a partir de los ficheros de MP3 y MP4 de manera manual y luego se codificaron para pausas. En cuanto a estas, se etiquetaron 3 tipos de pausas:

- Pausas rellenas
- Pausas vacías
- Alargamientos

En segundo lugar, se etiquetaron con las causas de las pausas. Algunos estudios han demostrado que las pausas son marcadores discursivos que indican problemas a la hora de recuperar información léxica o gramatical (Levelt, 1983; Mayer, 1999; Ward, 2004). El hablante interrumpe su discurso para recapitular información y planear como seguir su alocución. Estas pausas que se han llamado sintomáticas o cognitivas hacen posible que el emisor pueda organizar el contenido y elegir las estructuras a utilizar. Se marcaron 6 categorías o etiquetas causales para las pausas basadas en los trabajos previos realizados sobre estas – Enríquez, Díaz y Taulé, 2015; Díaz y Enríquez, 2016; Enríquez, Sun y Díaz, 2020-. Las categorías resultantes, que se explicarán un poco más adelante, son las que se muestran a continuación:

- GT: Gestión de la tarea
- DE: Decisiones
- PRE: Preguntas
- NU: Número/letras
- VOC: Vocabulario
- GRA: Gramática

El etiquetado y la anotación ortográfica iniciales se realizaron siguiendo las recomendaciones del *Expert Advisory Group on Language Engineering Standard* (EAGLES, 1996) y las convenciones del *Text Encoding Initiative* (TEI 2007, 2015). En relación con este estándar EAGLES propone varios tipos de corpus entre los que están los orales y los

bilingües/multilingües. Ambos tipos son relevantes para encuadrar nuestros *corpora*. A propósito de los *corpora* orales y multilingües:

“**Corpus oral (*Spoken corpus*)**: el informe EAGLES pone de manifiesto que no existe consenso sobre lo que debe considerarse un corpus oral. Para algunos académicos, es un corpus en el que se recogen conversaciones informales y espontáneas, que han tenido lugar sin la intervención de ningún medio de comunicación. En otros casos, el uso del término se amplía para referirse a cualquier tipo de lengua en la que los hablantes se comportan de forma oral.”

“**Corpora bilingüe (o multilingüe)**: también existe cierta divergencia en el uso de este término y otros relacionados con él en la comunidad científica. Los *corpora* bilingües han sido usados con frecuencia en los últimos años, sobre todo en proyectos de traducción automática (...) Actualmente se suele hacer una distinción entre dos tipos de *corpora* bilingüe: *corpora* paralelo y *corpora* comparable. Los *corpora* paralelos (también llamados en ocasiones *bi-texts*) están compuestos por un texto y su traducción a una o varias lenguas, mientras que los *corpora* comparables (también denominados *paired texts*) son aquellos que poseen características y composiciones similares, es decir, tipos similares de textos en más de una lengua, de forma que es posible establecer comparaciones interlingüísticas. Los *corpora* paralelos más usados hoy día proceden de organismos oficiales de comunidades bilingües, donde gran parte de los documentos publicados deben aparecer en todas las lenguas oficiales de la comunidad, como es el caso del Parlamento Canadiense, donde, por ley, las intervenciones de los representantes pueden hacerse indistintamente en inglés o en francés, pero las transcripciones de las sesiones (*Canadian Hansards*) han de conservarse en ambas lenguas, de modo que un equipo de traductores se encarga al final de cada sesión de traducir las intervenciones de uno a otro idioma. Un ejemplo de corpus comparable puede encontrarse en el proyecto NERC (*Network of*

European Reference Corpora), una iniciativa europea de construcción de *corpora* de idénticas características y composición en todas las lenguas de la UE. (...) Teubert (1996) discute en profundidad las ventajas y desventajas de ambos tipos de *corpora* y en Pérez Hernández (1994) se analiza la utilidad potencial que ambos tipos de *corpora* poseen para la lexicografía bilingüe¹⁰.

En relación con nuestros *corpora* podemos decir que son oral bilingüe/multilingües, que están formados por archivos de voz alineados con la transcripción ortográfica – más adelante se hablará de la alineación de las grabaciones de voz con las señales EEG (EEG-electroencefalograma)- y que pueden ser enriquecidos con anotación lingüística y extralingüística, etiquetas relaciones con las funciones, los datos con las variables sociolingüísticas de los participantes, grado de espontaneidad, etc.

Es también importante en los trabajos de corpus, sobre todo orales, donde hay un cierto grado de interpretación (función, significado, acierto, adecuación), contar con más de un investigador/revisor (*Interrater reliability*). Por esta razón se ha intentado contrastar siempre con dos investigadores diferentes cada transcripción y codificación, para asegurar la máxima fiabilidad y validez (Hallgren, 2012).

En el proceso de codificación se asignó un número a cada participante dentro de su grupo, estos números iban del 1 al 10 y además se identificaron:

- 1) Las intervenciones de cada interlocutor según los roles adoptados:
 - El cliente con la etiqueta <CL>
 - El operador con la etiqueta <OP>

¹⁰ <http://elies.rediris.es/elies18/232.html>

2) Información sobre la lengua del interlocutor:

- *Nativo*: <N>
- *No nativo* <NN>
- *Herencia* <H>

3) Información sobre pausas:

- *Pausa rellena* <PR>
- *Pausa Vacía* <PV>
- *Alargamiento* <ALA>

3) Causa de la pausa:

- *Gestión de la tarea* <GT>
- *Números-deletreo* <NU>
- *Decisiones* <DE>
- *Vocabulario* <VOC>
- *Preguntas* <PRE>
- *Gramática* <GRA>

Como ya se había comentado en el capítulo anterior, las pausas rellenas – también llamadas prolongadores por Maclay & Osgod (1959) o marcadores de incompletitud por Coulhard (1977) - son aquellas pausas oralizadas que marcan al interlocutor que no se quiere terminar la conversación, sino que se necesita tiempo para encontrar la estructura gramatical requerida o se tiene alguna dificultad léxica. Algunos ejemplos de pausas rellenas procedentes de los *corpora* del presente estudio son:

1/H/E/O: Sure, **aaahhh** the public transportation...

2/U/E/C: **Eeehh** I think that's the price for retired people

3/HI/S/B: **Mmmhhh** ya tengo que consultarlo...

4/U/S/C:...el horario regreso **aaammm** yo quiero regresar...

Las pausas vacías son aquellas que interrumpen el discurso sin pronunciar ningún sonido para continuarlo después de un breve lapso de tiempo. Algunos ejemplos de pausas vacías de los *corpora*:

5/H/E/C: Coming back at *pausa* 9 am and 2pm...

6/Hi/E/O: ...but I don't think *pausa* is the best system...

7/U/S/C: Aaaahh te *pausa* debo aaahh pagar...

8/U/S/O: Aaahh cuando *pausa* mo *pausa* mostrar el tren...

Por último los alargamientos, también considerados como pausa ya que los hablantes los utilizan con el mismo propósito, ganar un poco de tiempo durante el discurso para resolver la carga cognitiva y así evitar el uso de pausas vacías que puede refutar el principio de cohesión social propuesto por Haverkate (1987) -"Sigue hablando y evita el silencio"- . Estas pausas consisten en el alargamiento de, normalmente, alguna vocal dentro de la palabra, en su mayor parte la última vocal de la palabra, aunque a veces puede estar al principio o en medio de la palabra e incluso pueden alargarse algunas consonantes, pero en menor número. Ejemplos de alargamientos de los *corpora*:

9/H/E/C: ...they gave **meeee aaaa** retired discount...

10/Hi/E/O: ...and then you **youuuuu** have one hour...

11/U/S/C: Hola Buenos días, yo **compréeeee uuuuunn** pasaje para viajar...

12/Hi/S/O: ...luego abrieron nuevas rutas **perooooo** pero también digamos que...

Como ya se ha comentado con anterioridad, las etiquetas de causas atribuidas tras el análisis fueron seis, y estas etiquetas están basadas en los estudios previos que se habían realizado -Enríquez, Díaz y Taulé (2015); Díaz y Enríquez (2016); Enríquez, Sun y Díaz (2020) - y que están

comentados en el capítulo 2 de estado de la cuestión. Pasemos a ver más en detalle estas 6 categorías.

- **Gestión de la tarea:** Hay que tener en cuenta, que los diálogos se realizaron sin reparación previa y los participantes no supieron lo que se les iba a pedir en la sesión hasta el comienzo de esta, por lo tanto, no pudieron prepararse para los escenarios. Este punto hace, que no estuvieran familiarizados con la información de las guías que se les proporcionó con los puntos básicos para completar la tarea, aunque sí se les dio tiempo para leerla y hacer preguntas. Por otro lado, tampoco pudieron preparar las estructuras sintácticas en general ni el vocabulario para resolver los *role-plays*, especialmente en su L2. Todas estas circunstancias hacen que encontremos este tipo de pausas a lo largo de los *corpora*. Normalmente estas pausas están delante de alguna vacilación con respecto a la información necesaria para gestionar la tarea, como por ejemplo, los precios de los billetes de autobús, los horarios, a dónde van, los descuentos – cuestiones que estaban en las guías-. Algún ejemplo de este tipo de pausa:

13/H/E/B: *I would like to purchase aaaa bus ticket toooo México City*. El hablante tiene dudas con el tipo de transporte que debe utilizar y también con la destinación. No haber entendido correctamente las instrucciones y no estar familiarizado con la información que debe manejar provoca este tipo de pausas.

14/H/E/C: *...and the arrival time is aaahh it says I was supposed to depart at aaahh 2 am...* Como se había visto en el ejemplo anterior, la no familiaridad con la información y las dudas con las instrucciones, causa dificultades con la gestión de la tarea.

15/HI/S/C: ...compré un boleto hace un par de días yyy *eehh* al parecer me dieron *eehh* un boleto incorrecto. En la reclamación debían manejar más información que en la compra/venta, lo que hizo más complicada la planificación del discurso, y en algunas ocasiones, dificultó la comprensión de las instrucciones.

16/H/S/C: *Aaah estoyyy* dándome cuenta *queeee* el descuento *aaahh* no es correcto... La no familiaridad con la información, así como el manejo de más información, dificultó la planificación del discurso.

- **Toma de decisiones:** Este tipo de pausa es abundante tanto en la L1 como en la L2. Es normal encontrar una pausa antes de tomar una decisión cuando se nos plantean varias alternativas. Ejemplos para esta causa de pausa:

17/U/E/B: *Aahhhh* I'm gonna buy a ticket for the express. Para su viaje en autobús tenían dos opciones autobús normal o exprés, de ahí la decisión de con qué tipo de transporte deseaban viajar.

18/U/E/B: *Hi I need a ticket* *aaahh* 2 tickets please. Podían decidir si el viaje iban a hacerlo solos o con más personas.

19/HI/S/B: *Eeehhh* para el Julio15. Debían decidir en qué fecha iban a ir de viaje.

20/HI/S/R: *Aahhh* lo quierooo impreso pero... Una vez comprado el boleto de autobús debían decidir si lo querían impreso, por email, teléfono, etc.

- **Preguntas:** Después de los trabajos realizados sobre pausas y en los que se basan las etiquetas que se presentan en este estudio, se pudo corroborar, que con frecuencia, antes de la formulación de una pregunta se detectaba la presencia de

una pausa de forma recurrente. Las preguntas requieren una estructura sintáctica levemente diferente a la prototípica de SUJETO + VERBO + COMPLEMENTOS, por eso muchas veces precisan de verbos auxiliares o al menos, de la inversión de los constituyentes, de ahí que las preguntas puedan presentar complicaciones y por lo tanto, requieran una pausa antes de su formulación. Algunos ejemplos de pausas delante de preguntas son los siguientes:

21/HI/E/C: *...well I'm student **aaaahhh** is thereeee **pausa** there's any discount...* Este hablante del grupo Hispa hace dos alargamientos y una pausa vacía antes de formular la pregunta. Estas pausas no están debidas a falta de competencia lingüística, sino a la planificación del discurso y a la planificación de la propia pregunta, así como a la falta de familiaridad con la tarea. Está pensando qué información le falta y qué debe preguntar. Finalmente, resuelve no haciendo la inversión del verbo, ya que está más centrado en qué información necesita y no tanto en cómo tiene que preguntar, lo que nos muestra una carga cognitiva alta.

22/U/E/C: ***Aahhh** can I get it *can I get it aahhhh*...* El hablante está utilizando su L1 y aún hace dos pausas, una delante de la pregunta, lo que nos indica que está tomando una decisión de cómo quiere su billete, así que aunque la pausa esté delante de pregunta, no es esta que realmente causa la pausa.

23/U/S/B: *Si **aahhh** qué cuesta *aaahh es aahhh*...* Confusión con el uso de los verbos al formular la pregunta, *cuesta* ya formula una pregunta, pero *es* puede ser entendido como un verbo auxiliar (*to be*) y por lo tanto necesario también

según la gramática de su L1 que no funciona en la L2 –lengua en la que está trabajando-.

24/U/S/B: Yyyy cuándo yyyyy lo cuándo necesito traer? El hablante tiene dificultades con la sintaxis, ya que tiene dudas con la ubicación del pronombre de objeto directo en la oración.

- **Números y deletreo:** Los números y el deletreo son las primeras cosas que aprendemos cuando vamos a la escuela. Aunque es cierto que un niño aprende a hablar mucho antes de empezar la escolarización, no sabe ni es consciente de los conceptos de deletreo usando el alfabeto o números y son dos de las primeras cosas que se aprenden. Por ese motivo, estamos muy acostumbrados a contar o deletrear en nuestra L1 pero no en la L2. Familiarizarse con estos conceptos aprendidos a tan temprana edad y repetidamente utilizados a lo largo de toda vida en una L2 es un proceso costoso y al cual, algunas veces, no se le da toda la importancia que requiere en el aula. Mención especial merecen los hablantes de español como lengua de herencia, ya que a pesar de tener el español como L1 su escolarización, en muchas ocasiones, acostumbra a ser en su L2. Por lo tanto, aunque el primer idioma que hablaron fue el español, aprendieron a contar y deletrear en inglés. A lo largo del análisis de los *corpora* las pausas delante de cifras o delante de letras son muy recurrentes; algunos ejemplos son:

25/U/E/B: It's **aaahh** 4256 36...

26/Hi/E/B: It will **beeee** **six**, six, six

27/H/S/R: ...**aahh** *pausa* cómo se dice *pausa* P *pausa* K

28/U/S/R: ...**aahh** P *pausa* que (Q) **aahh** P **aahh** *pausa* **dublebee** (W)...

- **Vocabulario:** El acceso al léxico que se requiere para poder llevar a cabo una interacción puede, en algunos casos, plantear dificultades. En algunas ocasiones, si se usa la L2 puede darse el caso que se desconozca el vocabulario que se requiere en la situación, que haya una falta de conocimiento del vocabulario en general o que se tengan dudas acerca de su uso. Por otro lado, estas pausas también las podemos encontrar en la L1, debido a que se intente utilizar el vocabulario más adecuado a la situación planteada buscando la cortesía o la claridad, o simplemente, a veces, nos encontramos con que la carga cognitiva está centrada en la planificación sintáctica, normalmente debido a una complejidad surgida durante el discurso, y una vez resuelta esta situación, se necesita un momento para centrarse en la selección léxica más apropiada. Ejemplos de léxico:

29/U/E/O: *...I have taking the **aahhh** metro a few times...* Dificultades de acceso léxico, en este caso a *metro*, pero no por falta de competencia lingüística, ya que está usando su L1, sino porque está planificando un discurso improvisado, lo que implica una fuerte carga cognitiva.

30/Hi/E/O: *...probably enjoy **theee theee theee** greatness of public transportation...* Adecuación léxica, se puede ver que el hablante intenta buscar el adjetivo que más se ajuste al enunciado que quiere transmitir, en este caso grandeza, además de la dificultad que esto plantea al estar utilizando su L2.

31/H/S/O: *...tengo una bolsita de coras en **miiii** **aahhh** en mi mochila...* Dificultades de acceso léxico a la palabra *mochila*. Hay que tener en cuenta que

el hablante está improvisando la opinión y no ha tenido tiempo de preparación, lo que añade dificultad a la consecución de la tarea.

32/Hi/S/O: ...*lo mejor es tener un sistemaaaa mmhh subterráneo de transporte...* Se busca, muy probablemente, la palabra metro, pero al ser metro también el nombre del transporte en Houston, la confusión genera dudas y la necesidad de una palabra alternativa.

- **Gramática:** Las dificultades gramaticales son, quizás, uno de los problemas que genera más carga cognitiva en el hablante, especialmente en el hablante de L2. Si la estructura sintáctica falla, no sirve ningún circunloquio o gesto para hacer comprender al interlocutor lo que queremos decir, por lo tanto, el único recurso que le queda al hablante es utilizar las pausas para poder reestructurar el discurso, planificar lo que va a decir o cómo lo va a decir. Estas pausas también se encuentran en la L1, sobre todo ante constituyentes sintácticos muy largos que pueden provocar cierta confusión en el hablante y la necesidad de retomar la idea principal para poder emitir con claridad el enunciado deseado (Zhao & Jurafsky, 2005). Podemos encontrar las pausas por dificultades gramaticales delante de verbos, ante estructuras sintácticas complicadas como por ejemplo condicionales, antes o después del uso de preposiciones o asociadas a las concordancias – número y especialmente, género-.

33/Hi/E/O: ...*the bus it's much reallyyy aaahhh it's much better...* El hablante está utilizando su L2 y muestra dificultades con la estructura de *mucho mejor y realmente*, está intentando hacer la traducción del español *realmente es mucho mejor*.

34/H/E/O: ...*you can't control at aahh in places like Mexico or Panama...*

Aunque su nivel de competencia lingüística en la L2 es alto, tiene dudas con la preposición, y esto es debido

35/U/S/O: ...*Mmhh mi aahh no gusta mmhh tra trans transporte Houston...*

El hablante está utilizando su L2 y claramente no ha adquirido completamente el uso de *gustar*.

36/H/S/O: ...*me parece muy bien que hay pausa que haya de todo tipo...*

Tenemos problemas gramaticales con el uso del subjuntivo-indicativo, pero no por desconocimiento de la gramática, ya que está en su L1, sino que hay que tener en cuenta, que está improvisando completamente, no sabía previamente qué se le iba a preguntar ni tuvo tiempo de preparar nada, así que la carga cognitiva es alta de ahí que se puedan producir este tipo de errores que se corrigen inmediatamente.

3.6. Herramientas utilizadas para el análisis lingüístico y estadístico

A continuación se describen las herramientas utilizadas para hacer el análisis de los *corpora* desde un punto de vista lingüístico: herramientas de transcripción y alineación de audios, programas de análisis de corpus y software de análisis estadístico de los datos lingüísticos obtenidos.

3.6.1. Transcriber

Como ya se ha mencionado anteriormente, *Transcriber* permite alinear los audios con la transcripción. Con este programa se pueden segmentar grabaciones de voz de larga duración e identificar los cambios de turnos e interlocutores. Cada pantalla está dividida en dos secciones:

una para el texto y otra para el espectrograma que permite al transcriptor moverse por la grabación para la transcripción, análisis y posterior consulta. Para los formatos audio con los que se puede trabajar hay mucha flexibilidad, pues admite .wav; MP3, MP4 y OGG. En cuanto a la salida de datos (*output*) pueden obtenerse en HTML; TXT entre otros. Esto supone una ventaja para poder trabajar con estos formatos como input para otros analizadores (AntConc, Freeling, etc.) y así poder ampliar la investigación.

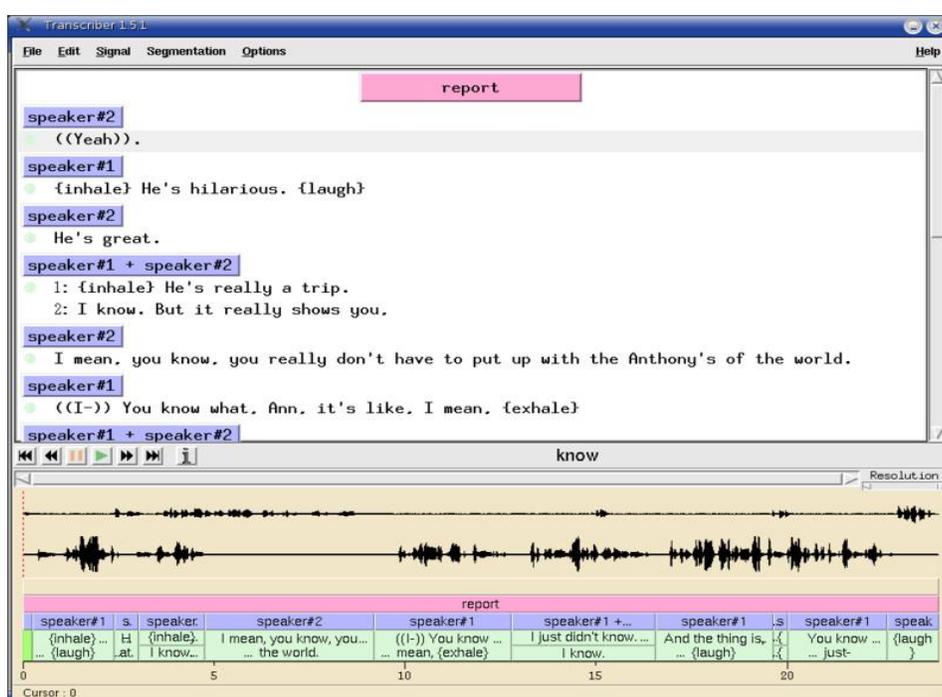


Imagen 3.3. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta *Transcriber*

3.6.2. AntConc

El software informático AntConc¹¹ es un software de acceso libre que está compuesto por diferentes herramientas (*Concordance-Clusters-Collocates-Wordlist*). Estas herramientas y sus

¹¹ <http://www.laurenceanthony.net/software.html>

instrumentos de análisis permiten, por ejemplo, elaborar listas de palabras monoléxicas o poliléxicas; realizar agrupamientos léxicos o de palabras clave, etc. Para el presente trabajo se usó la función de *Wordlist*, herramienta que proporciona un listado de ordenado por frecuencia de uso, así como el número de *Types* y *Tokens*.

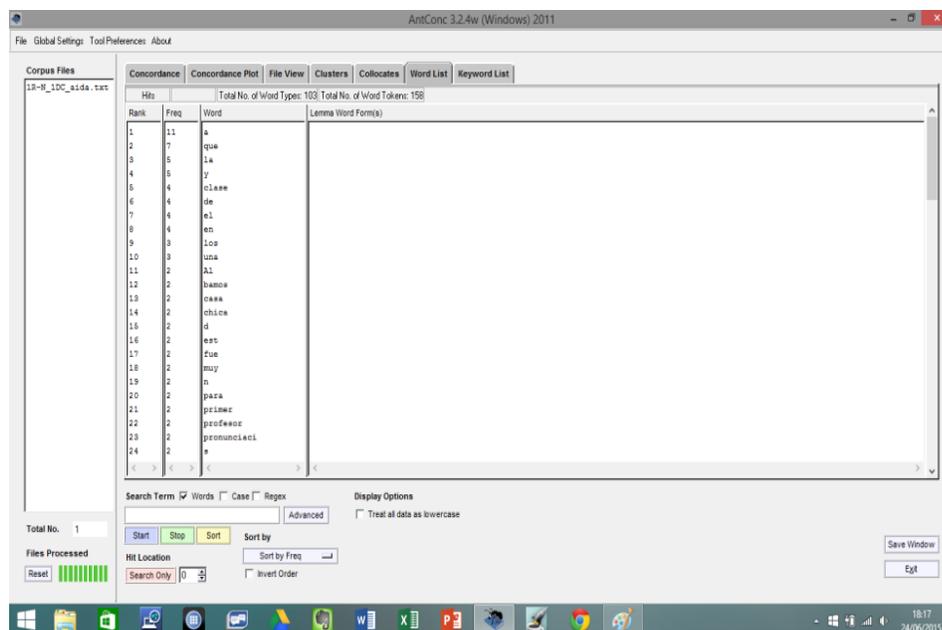


Imagen 3.4. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta *AntConc*

3.6.3 G-Stat 2.0

G-Stat es un software informático libre para el análisis estadístico. Dispone de herramientas para el análisis descriptivo o deductivo y también para el inferencial o inductivo. La estadística descriptiva nos va a dar una visión general de la muestra, recuento de datos y organización. Por otro lado, la estadística inferencial o inductiva parte de los datos obtenidos por la descriptiva para realizar generalizaciones y comparaciones de la muestra.

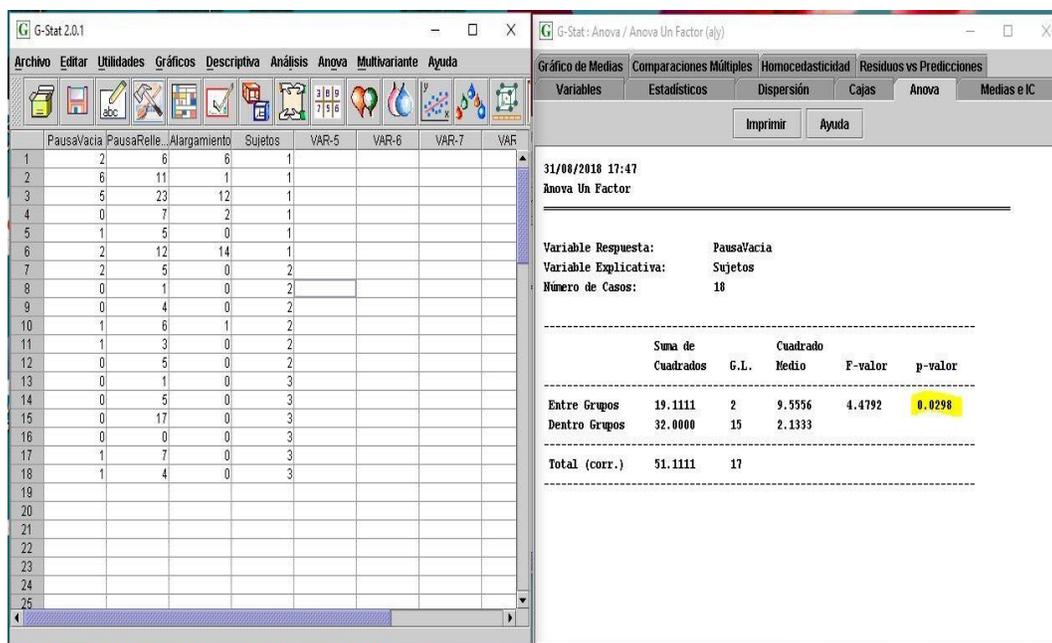


Imagen 3.5. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta *G-Stat 2.0*

Para el presente estudio, se trabajó con *corpora* orales, lo que nos proporcionó datos de frecuencias, es decir, variables cualitativas nominales, ya que no existía ningún tipo de escala numérica para calificar las actuaciones de los participantes, sino que lo que se pretendía era observar el uso de las pausas por un lado y por otro, examinar dónde se localizaban estas y el porqué de su presencia. Las variables cualitativas nominales son modalidades no numéricas que no admiten un criterio de orden. Así pues, para contrastar las frecuencias obtenidas, se optó por la prueba estadística descriptiva chi cuadrado (X^2). Esta prueba estadística nos permite contrastar las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de acuerdo a la hipótesis nula. Se plantearon dos escenarios diferentes y por lo tanto dos hipótesis nulas (H_0) frente a dos hipótesis alternativas (H_1). La primera fue la siguiente:

H_0 : No hay diferencia entre inglés y español en el uso de los diferentes tipos de pausas.

H_1 : Sí hay diferencia entre inglés y español en el uso de los diferentes tipos de

pausas.

La segunda:

H0: No hay diferencia en el uso de las pausas entre grupos y por idiomas.

H1: Sí hay diferencia en el uso de las pausas entre grupos y por idiomas.

Los resultados de esta prueba buscan refutar la hipótesis nula propuesta, en este caso las dos H0 propuestas, y validar así que sí existe diferencia significativa en los datos expuestos.

3.7. Tratamiento de los datos EEG

Para el tratamiento de los datos EEG se han utilizado herramientas de análisis diferentes a la que se utilizaron para el análisis lingüístico. En esta sección comentaremos los diferentes programas utilizados para la grabación y sincronización de la señal de EEG y el audio, así como el procesamiento posterior de las señales para la obtención de los resultados.

3.7.1. Grabación, sincronización y tratamiento de los datos

Se utilizaron unos cascos equipados con 32 electrodos o canales. Los electrodos pueden ser húmedos o secos y activos o pasivos. Los electrodos húmedos utilizan gel como conductor entre la piel y el electrodo, mientras que en el caso de los secos, es el propio material del electrodo el que hace de conductor. Normalmente, suelen transmitir mejor la señal los electrodos húmedos debido a que el gel es mejor conductor de la electricidad. Los electrodos activos cuentan con un módulo de pre-amplificación, lo que permite amplificar la señal y hace que esta se registre con menos ruidos o interferencias. Los pasivos en cambio, no cuentan con esa pre-amplificación. Para este estudio se contaron con electrodos húmedos activos a 500 Hz. Para bajar las impedancias, es decir, para obtener la mejor conexión y una señal más nítida de cada uno de los sensores, se les aplicó un gel conductor a cada uno de ellos. Cuatro de los 32 electrodos se usaron para la electrooculografía (EOG) para

monitorizar los artefactos oculares, es decir, los movimientos de los ojos y poder así limpiarlos más fácilmente de la señal EEG. La referencia y la tierra se situaron en la oreja izquierda y derecha del sujeto (desde el punto de vista del sujeto). Los sensores 17 y 22 registraron la actividad ocular vertical (arriba y debajo del ojo izquierdo) mientras que los sensores 28 y 32 grabaron la actividad ocular horizontal (en las sienes izquierda y derecha). Estos sensores tienen un pre-filtrado de la señal EEG lo que hace que esta sea más limpia y contenga menos artefactos – interferencias en la señal cerebral-, por eso son activos. Los electrodos utilizados según la convención internacional 10/20 (sistema internacional para describir la ubicación de los electrodos), son los siguientes:

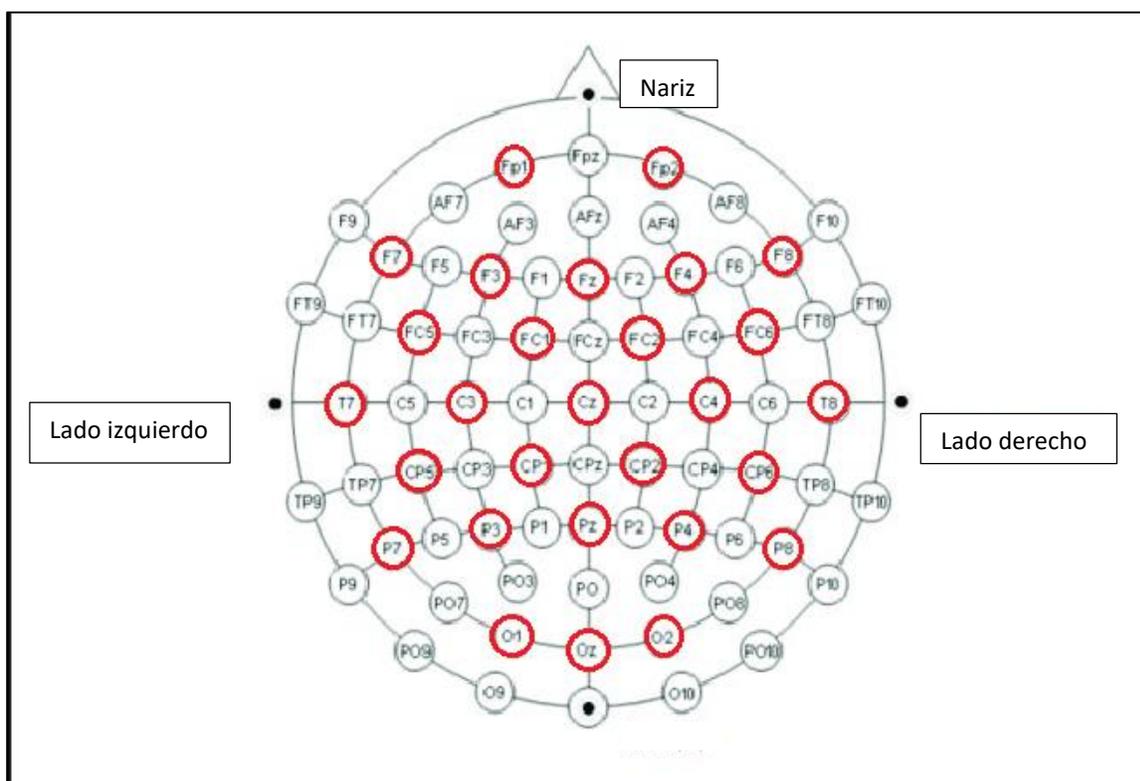


Imagen 3.6. Electrodo usado para el estudio según la convención 10/20

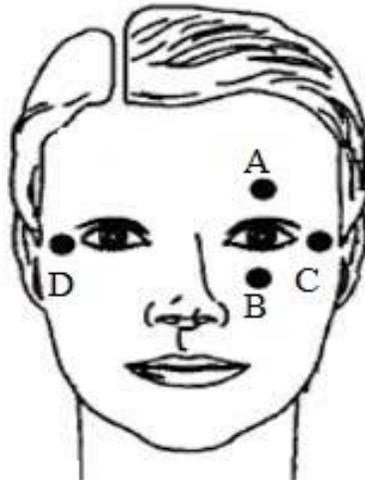


Imagen 3.7. Posición de los electrodos en la cara. A: SO1, B: IO1, C: LO1, D: LO2

El EEG y el audio se grabaron a la vez con el software *LabStreamingLayer*¹². Es un software desarrollado en el centro Swartz para neurociencia computacional (UCSD), que está diseñado para tratar simultáneamente grabaciones de señales neurológicas con una gran variedad de otras señales de hardware incluido sonido, cámara, movimiento, etc. Se usaron las siguientes aplicaciones:

- LabRecorder.exe: Graba todas las transmisiones.
- BrainvisionRDA.exe: Transmite todos los datos del EEG que son monitoreados por el programa de hardware Brainvision Recorder.
- AudioCaptureWin.exe: Graba el audio del micrófono a través de la tarjeta de sonido del ordenador.

¹² <https://github.com/scn/labstreaminglayer>

Para la sincronización de las señales de audio y EEG se utilizó por un lado el software propio de los cascos EEG, BrainvisionRDA.exe y por el otro LabStreaming. Con Brainvision se pueden controlar todos los amplificadores y pantallas así como grabar los datos deseados. Graba audio o vídeo en tiempo real, así como las señales EEG, sincronizándolas. Lab Streaming se utilizó como segundo software para asegurarnos de que todo estaba sincronizado en milisegundos, ya que muchas de las pausas que se estudian duran muy pocos milisegundos – pueden estar entre 2 o 3 milisegundos-. Este es un sistema de sincronización *streaming* para el análisis, que permite el análisis en tiempo real o grabar. Además, se construyó un circuito eléctrico que emite un pitido de alta frecuencia y envía un pulso a 4,5 V al hardware de los EEG, que lo guarda como un marcador de evento. Los marcadores se pueden encontrar en los archivos de EEG en bruto que graba el software de Brainvision. Esto, aunque no era necesario, servía para confirmar la sincronización entre las grabaciones, por si las grabaciones con el Labstreaming Layers no iban bien. Solamente se grabó el comienzo del pitido y normalmente se apretaba 3 veces al comienzo, en medio y al final de las grabaciones.

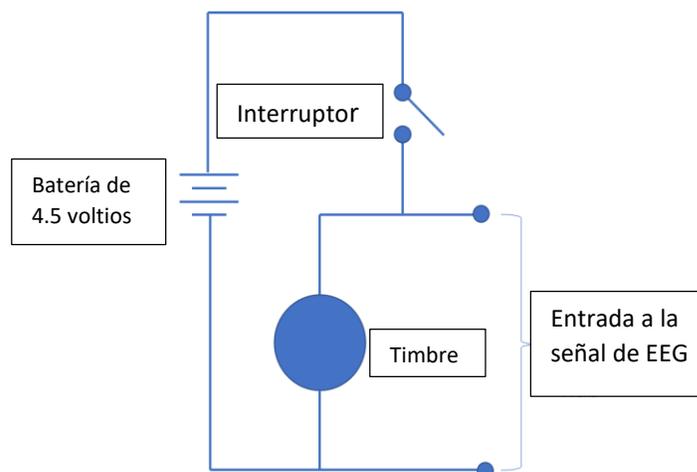


Imagen 3.8. Circuito eléctrico de comprobación

Una vez terminada la recogida de datos, y transcritos todos los diálogos, se marcaron todas las pausas primero manualmente utilizando el programa Audacity. Audacity es un programa informático de acceso libre que permite grabar en tiempo real y editar entre otras opciones.

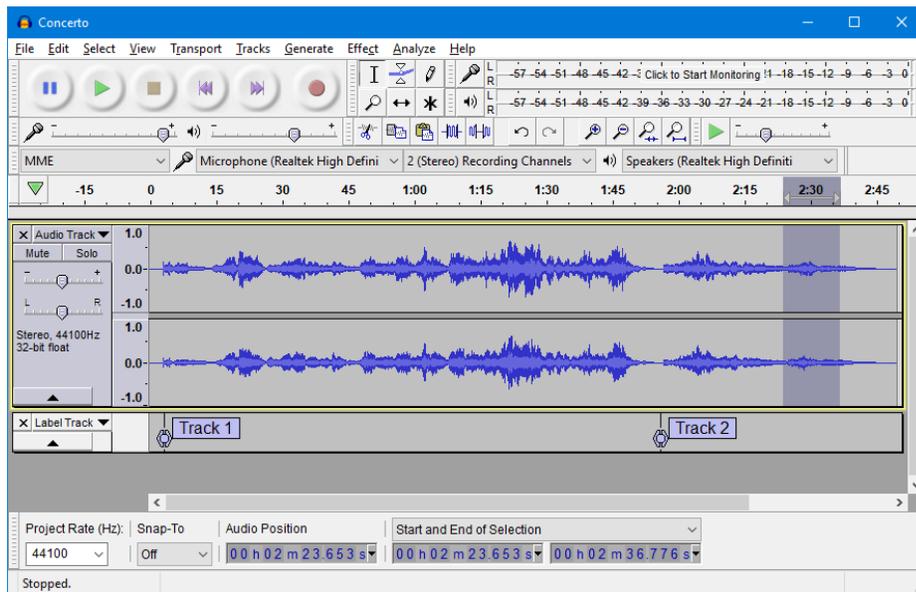


Imagen 3.9. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta Audacity

Se creó una lista en Excel por cada uno de los grupos, situaciones y lenguas marcando el minuto, segundo y milisegundo del comienzo de cada una de las pausas. En total se marcaron 2964 pausas. Cada uno de los puntos marcados para cada pausa se importó al programa informático MatLab. MatLab R2019b es una herramienta de software matemático con un lenguaje de programación propio con el que se pueden hacer cálculos matemáticos y visualización:

- Análisis numérico
- Cálculo matricial
- Procesamiento de señales
- Gráficos

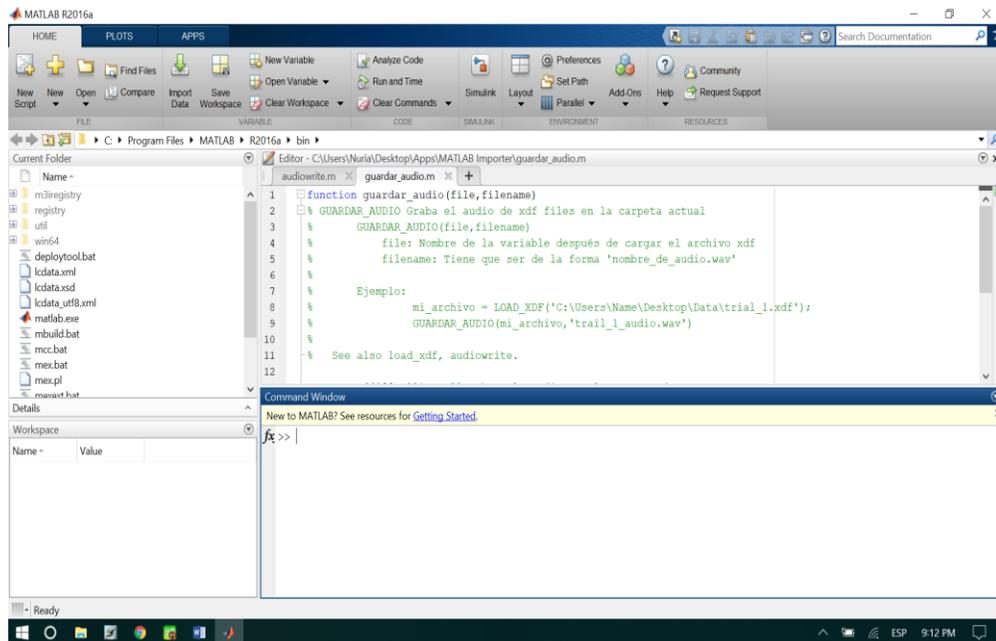


Imagen 3.10. Ejemplo de pantalla de análisis de la herramienta *MatLAB*

Con los datos introducidos en MatLab, se extrajeron cada una de las pausas de los audios, con una ventana de 2 segundos antes y 2 segundos después, para volver a revisar cada minuto, segundo y milisegundo de todas las pausas y dar el punto exacto de comienzo de estas, punto clave para poder sincronizarlas con los EEG. Una vez revisadas, se separaron por tipos de hablante y cada grupo se separó a su vez por idioma. Antes de proceder a la limpieza de los datos, se re-referenciaron los *Linked Mastoids*, que son las tomas a tierra situadas en las orejas de los sujetos. Estos electrodos están conectados a la toma a tierra del

amplificador de señal y recogen todos los ruidos producidos por la electricidad que no recogen los demás electrodos. Por lo tanto, la diferencia de voltaje entre los electrodos situados en la cabeza y los electrodos de toma a tierra se ve afectada por ese ruido. Para eliminar estos ruidos, se utiliza una referencia online de los EEG recogidos que se utiliza como línea base (*baseline*). Cambiar esta referencia offline después de haber recogido los datos se llama re-referenciar (*re-reference*). Durante la re-referencia se obtiene la nueva referencia de cada uno de los canales de los EEG y posteriormente, los voltajes de los canales muestran la diferencia con la nueva referencia y no con la referencia online, y se obtiene el nuevo nivel de voltaje 0. Luego se procedió a la limpieza de los artefactos en las señales, es decir, los parpadeos, movimiento de la mandíbula, etc aplicando dos filtros H-infinity y el Artifact Subspace Reconstruction (ASR). A partir de los datos limpios, se extrajeron las bandas Alfa (*Alpha Band Powers*) para cada pausa, con ventanas de 0.5 segundos antes de empezar y 0.5 segundos después. Las ondas cerebrales son oscilaciones electromagnéticas y se pueden encontrar en 4 rangos: Delta, Theta, Alfa y Beta. Las ondas que se suelen utilizar para este tipo de estudios son las Delta, Theta y Alfa, puesto que las Beta son ondas más asociadas con etapas del sueño. Dentro de las tres posibles ondas, se trabajó con las Alfa que son las que cuentan con un rango más alto de frecuencia y van entre 8 y 13 Hz. Para calcular las bandas alfa se calculó la media de cada ventana, más la densidad espectral (Power Spectral Density), que es la forma en la que la potencia o la energía está distribuida a través de las diferentes frecuencias - para calcular la PSD se usó el método Thomson Multipaper- y se obtuvieron las gráficas de las frecuencias vs las densidades espectrales.

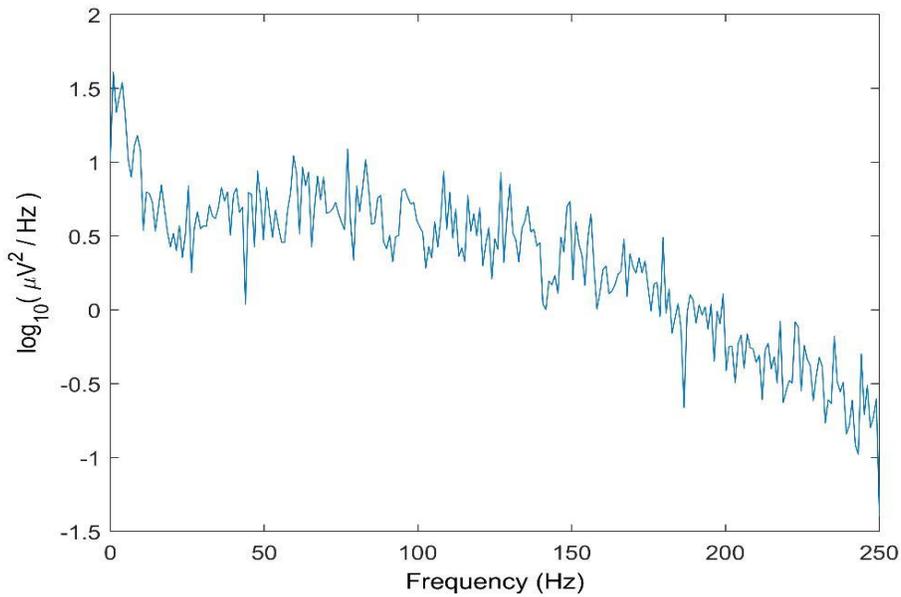


Imagen 3.11. PD (Power Density) vs frecuencia

En el eje Y vemos la densidad espectral que normalmente se expresa en microvoltios al cuadrado partido por hercios y el eje X tenemos las frecuencias en hercios. Como ya se ha comentado antes, de la densidad se puede calcular la banda Alfa.

Una vez hecho todo esto, se sumaron las PSD a lo largo de la banda Alfa y se dividió la banda alfa de las pausas entre la banda alfa de las ventanas de referencia, así pues, 28 canales= 28 bandas alfa por caso –hay que recordar que se utilizaron cascos con 32 canales pero 4 se usaron para la electrooculografía-. Todo este proceso nos proporcionó las ratios de las bandas alfa (pausa/fluidez). En la siguiente etapa, se extrajeron los logaritmos (Log10) de las ratios, es decir, $\text{Log}_{10}(A/B)$ = logaritmo de base 10 (A= banda Alfa durante la pausa/B= banda alfa durante el discurso fluido).

Para cada grupo de hablantes y para cada lengua, se graficaron las medias en mapas topográficos, mostrando con puntos negros los sensores con un p-valor significativo y por

colores, las zonas del cerebro más activas durante las pausas. Para los cálculos estadísticos se utilizó Matlab realizando la prueba de Kruskal-Wallis. Las muestras que se obtienen en estos estudios con EEG y más aún, partiendo de corpus orales, no se ajustan a la normalidad, por este motivo, se aplicó esta prueba y no la de ANOVA. Para los mapas topográficos, también se usó Matlab. Un mapa topográfico es la cartografía de la actividad eléctrica del cerebro. Se muestra mediante una escala de colores para poder medir la intensidad de la actividad, y esta puede ser espontánea o evocada. En nuestro caso se hizo evocada y no en el momento de la recogida de datos. Además de los usos generales de MatLab que ya se habían comentado con anterioridad, este cuenta con unas soluciones específicas denominadas *TOOLBOXES* que sirven para resolver problemas particulares como:

- Procesamiento de señales: Graficar señales de sonido, EEG, etc.
- Diseño de sistemas de control: Configuración e identificación de los parámetros claves de un sistema
- Simulación de sistemas dinámicos: Simula el comportamiento de sistemas representados por modelos matemáticos.
- Identificación de sistemas: Obtención de un modelo matemático de una figura.
- Redes neuronales: Es un modelo computacional que emula el comportamiento de los axones de las neuronas del cerebro humano.
- EEGLAB: Es un software de procesamiento de señales de EEG, MEG (magnetoencefalograma) y otras señales electrofisiológicas, que permite analizar la relación tiempo/frecuencia, eliminación de artefactos y permite la visualización en diferentes formatos de los datos.

- Análisis de componentes independientes: Es un método computacional que permite separa señales para analizarlas estadísticamente de forma independiente.
- Otros.

De este *TOOLBOX* se utilizó el procesamiento de señales para graficar y procesar las señales del EEG, así como también se utilizó *EEGLAB* para analizar las frecuencias, eliminar artefactos, visualizar los datos y realizar los mapas topográficos.

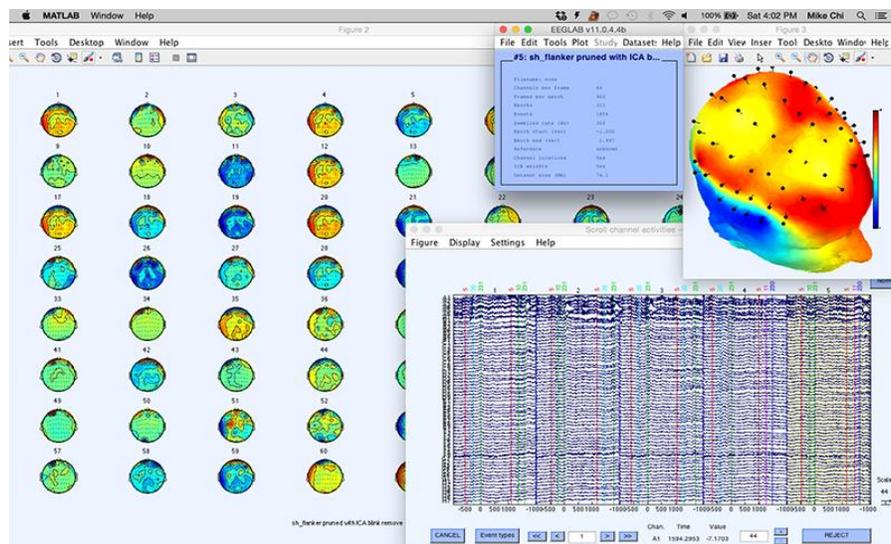


Imagen 3.12. Ejemplo de pantalla del *TOOLBOX EEGLAB* de *MatLAB* con mapas topográficos

Así pues, se generaron 6 mapas topográficos, dos por cada grupo de hablantes, uno por cada lengua. Por último, se agruparon las pausas en L2 y se hizo un solo gráfico, con la media de todas las pausas a lo largo de todos los participantes, y se graficó en un solo mapa topográfico donde se marcan los sensores con la actividad más relevante y las zonas más activas durante las pausas.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS LOS DATOS LINGÜÍSTICOS

En el presente capítulo se expondrán los análisis realizados a los datos obtenidos, que se han organizado del siguiente modo:

4.1	Análisis lingüísticos de los <i>corpora</i> L1 y L2 generales
4.2	Análisis por grupo e idioma examinando 6 <i>corpora</i> : Herencia_EN / Herencia_SP Hispa_EN / Hispa_SP USA_EN / USA_SP
4.3	Análisis centrados en los <i>role-plays</i> <ul style="list-style-type: none">• Compra/venta (BUY): Los 3 grupos en los 2 idiomas- 6 <i>corpora</i>• Reclamación (COM): Los 3 grupos en los 2 idiomas- 6 <i>corpora</i>• Opinión (OPI): Los 3 grupos en los 2 idiomas- 6 <i>corpora</i>
4.4.	Posición y causas de las pausas en los <i>corpora</i> generales L1 y L2 Análisis por grupo e idioma examinando 6 <i>corpora</i> : Herencia_EN / Herencia_SP Hispa_EN / Hispa_SP USA_EN / USA_SP
4.5	Resumen

Tabla 4.1. Organización del análisis de datos capítulo 4

4.1. Análisis por idioma L1-L2

La primera división que se realizó a los datos obtenidos fue en dos *corpora*, CORPUS_L1 y CORPUS_L2. Recordemos que cada corpus está compuesto por 90 grabaciones, lo que hace un total de 180. El corpus L1 está constituido por las grabaciones en español del grupo Herencia y el grupo Hispa, más las grabaciones en inglés del grupo USA. El corpus L2 lo forman las grabaciones en inglés del grupo Herencia e Hispa y las grabaciones en español del grupo USA.

Esta primera división se hizo para tener una visión cuantitativa general de los datos que se iban a analizar en los apartados posteriores. Como ya se ha comentado en el capítulo anterior, los datos que nos ha proporcionado este estudio son datos de frecuencias. Para el análisis de los *corpora* orales no se utilizó ningún tipo de evaluación o valoración numérica, sino que los objetivos principales eran: 1) ver la utilización general de las pausas teniendo en cuenta el uso de la L1 o la L2 en los tres tipos de hablantes bilingües – inglés/español- y 2) ver las causas de estas pausas y comparar los patrones obtenidos. De este modo, partiendo de lo cuantitativo, se establecen patrones cualitativos y esto permite diferenciar los *corpora* por lengua o por tarea realizada. Es también necesario remarcar que uno de los hándicaps que normalmente presentan los datos de *corpora* orales es su heterogeneidad. Como ya sabemos, en los test de nivel se acostumbran a medir todas las destrezas, pero no es siempre así, por cuestiones de falta de personal, tiempo, etc. Por otro lado, encontrar un alumno que tenga el balance perfecto entre las 4 destrezas es muy difícil. Por lo tanto, esto quiere decir que podemos encontrar un estudiante con un dominio de la gramática alto pero bajo en destrezas orales, o viceversa, aunque ambos pueden estar perfectamente ubicados en el mismo nivel de competencia lingüística. Si a esta situación le añadimos el ambiente inusual al que se expone al participante en un estudio de este tipo, hace que la homogeneidad sea, en muchos casos, imposible debido al estrés que genera saber que se está siendo observado y grabado. En consecuencia, al contar por un lado con frecuencias, y además, partiendo de datos de *corpora* orales, es decir, heterogéneos, se hizo necesaria una prueba no paramétrica para la estadística. De esta forma, para comprobar si los resultados expuestos eran estadísticamente relevantes, se llevó a cabo la prueba estadística de Chi cuadrado (X^2) que nos permite contrastar frecuencias. Como lo que hacemos es comparar

frecuencias observadas con frecuencias esperadas, se planteó la siguiente hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_1):

H_0 : El uso de los diferentes tipos de pausas en L1 y L2 no es diferente.

H_1 : El uso de los diferentes tipos de pausas en L1 y L2 sí es diferente.

Una vez realizada la prueba no paramétrica de Chi cuadrado tenemos el siguiente resultado:

El uso de los diferentes tipos de pausas en inglés y español sí es diferente, $X^2(2, N= 30)= 0.164, p= .92$

Como se puede ver en la fórmula reportada, tenemos un grado de libertad de 2, la muestra total es de 30 sujetos y el valor de Chi cuadrado es 0.164, lo que nos da un p valor de .92 demostrándose así, que no que hay diferencia significativa en el uso de los diferentes tipos de pausas en L1 y en L2.

Para seguir con los análisis, en la tabla 4.2 se pueden ver los *types/tokens* y ratios de los dos *corpora* generales. Como se puede apreciar, el corpus de L1 tiene mayor riqueza y diversidad léxica, con una ratio de 0.16 mientras que el de L2 tiene una ratio más baja de 0.14. Como era de esperar, la competencia lingüística en la L1 es, normalmente, mayor que en la L2, por esta razón, parece lógico el resultado obtenido que vendría a corroborar esta situación.

CORPUS_L1			CORPUS_L2		
TYPES	TOKENS	TTR	TYPES	TOKENS	TTR
2382	14627	0.16	1840	12932	0.14

Tabla 4.2. *Types/tokens* y ratios de los *corpora* CORPUS_L1 y CORPUS_L2

La transcripción y la anotación ortográfica de los 180 diálogos, 90 en inglés y 90 en español, se realizó manualmente por dos anotadores para seguir el principio de fiabilidad, siguiendo las recomendaciones del *Expert Advisory Group on Language Engineering Standard* (EAGLES 1996) y las convenciones del *Text Encoding Initiative* (TEI 2007, 2015). Posteriormente, utilizando el software informático AntConc se contabilizó el número de pausas totales y por tipos. En la tabla 4.3 tenemos el número total de pausas en los *corpora* y su porcentaje dentro de cada uno.

Pausas CORPUS_L1			Pausas CORPUS_L2		
CORPUS TOTAL	14627	100%	CORPUS TOTAL	12932	100%
PAUSAS TOTAL	1295	9%	PAUSAS TOTAL	1669	13%

Tabla 4.3. Pausas totales y porcentajes en el corpus de L1 y L2

En el corpus de L1 hay un 9% de pausas mientras que en el de L2 un 13%, ante estos datos, se puede ratificar que el número de pausas va ligado a la competencia lingüística y por lo tanto, las pausas pueden ser un medidor de esta, así mismo, estos resultados estarían en la línea de estudios como los de Perales & Cenoz (1996) o García Mayo & Gavela (2001), en los que ya se había puesto de manifiesto esta posible función de las pausas.

En la tabla 4.4 se presentan desglosados los tipos de pausa por corpus.

Tipo de pausa	CORPUS_L1		Tipo de pausa	CORPUS_L2	
Pausas rellenas	625	48%	Pausas rellenas	811	49%
Pausas vacías	212	16%	Pausas vacías	279	17%
Alargamientos	458	35%	Alargamientos	579	35%
Total	1295	100%	Total	1669	100%

Tabla 4.4. Pausas totales y porcentajes en los *corpora* CORPUS_L1 y CORPUS_L2

El tipo menos utilizado de pausa en los dos *corpora* es la pausa vacía con un 16% en el corpus de L1 y un 17% en el corpus de L2. Hay que tener en cuenta, que este tipo de pausa puede entorpecer la comunicación y es la más incómoda tanto para el emisor como para el receptor. Las pausas vacías se encuentran normalmente cuando la carga cognitiva es mayor y por lo tanto, las dificultades gramaticales, de acceso léxico, etc. son también mayores. Por este motivo, el hablante necesita más tiempo para pensar y encontrar una solución. Este lapso superior de tiempo que requiere resolver la situación, puede crear en el emisor estrés (Ragsdale, 1979; Kasl & Mahl, 1965), ya que es consciente de que el receptor se encuentra a la espera de la información necesaria para continuar la conversación. Es importante reseñar, que este tipo de pausas no siempre tiene el mismo valor en todas las culturas, por ejemplo en la asiática (Li, 2012), en la que el silencio no está estigmatizado como sí puede estarlo en culturas occidentales. Aunque ya se mostraron ejemplos de este tipo de pausas en el capítulo tres, veamos algunos más:

37/H/E/C: ...I would like to get to Cancun at *pausa* 7 or leave...

38/Hi/E/B: Oh yes I do what is your ma *pausa* jor

39/U/S/O: ...me *pausa* más Tiempo so no gusta

40/Hi/S/C: ...a las 7 de la *pausa* noche

Como ya postularon Maclay & Osgod (1959) o Coulhard (1977), el emisor acostumbra a preferir las pausas rellenas o los alargamientos. Las pausas rellenas son pausas sonoras que advierten, de forma clara, al receptor que se requiere un poco más de

tiempo para continuar la conversación y el lapso de tiempo se atenúa con el sonido. Es importante distinguir entre pausa rellena y alargamiento, ya que el uso del alargamiento requiere de cierta competencia lingüística para poder saber dónde exactamente se puede realizar el alargamiento. Así pues, las pausas rellenas son las más sencillas de usar, no requieren competencia lingüística y advierten al interlocutor de que se requiere un momento antes de continuar hablando. Nuevamente, hay que recordar, que en culturas no occidentales estas perspectivas pueden variar, pero sí aplican para las variables que se muestran en este estudio. A continuación tenemos algunos ejemplos de pausas rellenas:

41/H/E/O: ... pushing each other's around **aahhh** the drivers are older...

42/Hi/E/O: ...I think **aahhh** it's very good we have different options...

43/U/S/C: ...el horario regreso **aaamm** yo quiero regresar...

44/H/S/B: **Mmmhh** menos deee \$70.

Varios ejemplos de alargamientos:

45/U/E/C: ... but the time **ooooof** leaving...

46/Hi/E/O: ...I have been in **theeeee** rail in here...

47/H/S/B: Voy a viajar **hastaaaaaa** la Ciudad de México.

48/Hi/S/C: Hola buenos días, yo **compréee** **uuuun** pasaje...

En el corpus de L2 las pausas rellenas alcanzan el 49% y en el de L1 el 48%, siendo en ambos casos las más utilizadas. Los alargamientos, por su parte, obtienen un 35% en ambos *corpora*.

A continuación tenemos algunos ejemplos más de pausas y sus causas:

49/H/E/B: *I'm looking fooor a bussss?*

En este ejemplo, tenemos un hablante del grupo Herencia que tiene dificultades con la gestión de la tarea, porque no sabe muy bien qué tipo de viaje tiene que hacer. Esto viene marcado por el alargamiento en *for*, por el alargamiento en *bus* y queda confirmado porque se cuestiona, y muy probablemente busque la ratificación de su compañero o del investigador, sobre si es eso exactamente lo que tiene que hacer. En este caso, esos alargamientos que nos marcan esos problemas con la gestión de la tarea, nos muestran también la necesidad de dar las instrucciones claras y cerciorarnos, con ejemplos, de que las han entendido. Si esta parte no está clara para el estudiante/hablante, no le será posible llevar a buen término la interacción.

50/H/E/C: *Theeee theeee aahhh price is also a problem...*

Aquí tenemos una reclamación del grupo Herencia, en la que tenemos dos alargamientos seguidos de una pausa rellena antes de la palabra *price*, lo cual nos indica que hay un problema de acceso léxico. Este problema no viene dado por la falta de competencia lingüística, ya que el grupo Herencia tiene un nivel de competencia lingüística muy alta en su L2, pero sí de carga cognitiva, ya que están manejando dos billetes de autobús al mismo tiempo – correcto/incorrecto- sin preparación previa e improvisando la reclamación.

51/U/S/B: *El día es eeeelll 8 deee mmhhh veinte quince*

Este ejemplo del grupo USA muestra dificultades con los números. Primero tenemos un alargamiento delante del número 8 y después tenemos otro alargamiento y una pausa rellena antes del año 2015. El hablante tiene más dificultades con el año, ya que es más complejo y además, los años en español no se leen de la misma manera

que en inglés, que permite leerlos en bloques de dos. Ante esta situación, decide resolver el problema haciendo una traducción directa del inglés.

52/U/S/C: *Aaaaahh puede poner a la tarjeta queeee eehhh usa?*

En esta ocasión el hablante del grupo USA está formulando una pregunta. Para la formulación de preguntas la sintaxis en español y en inglés puede variar mucho. En español no se necesita de un verbo auxiliar, lo puede causar algo de confusión en el hablante de L2. Por otro lado, tiene que analizar qué se necesita preguntar y cómo, además del vocabulario necesario. En este ejemplo tenemos una pausa rellena al comienzo de la pregunta, donde además falta el pronombre de objeto directo *lo* (el dinero), y posteriormente vemos un alargamiento y otra pausa rellena que nos marca dificultades con la conjugación, que en este caso necesita pretérito, pero simplifica y utiliza el presente para resolver la situación. Así pues, tenemos pequeñas dificultades iniciales con la formulación de la pregunta y problemas con la correlación temporal y por lo tanto, con la conjugación también.

En el gráfico 4.1 vemos los porcentajes totales por tipo de pausa en el corpus L1 y en el gráfico 4.2 tenemos los porcentajes por tipo de pausa en el corpus L2. Como ya nos había indicado el análisis estadístico, las diferencias no son muy perceptibles, apenas un 1% entre pausas rellenas (L1 48% / L2 49%) y vacías (L1 16% / L2 17%) y en el caso de los alargamientos, los porcentajes son exactamente los mismos en los dos *corpora* (35%).

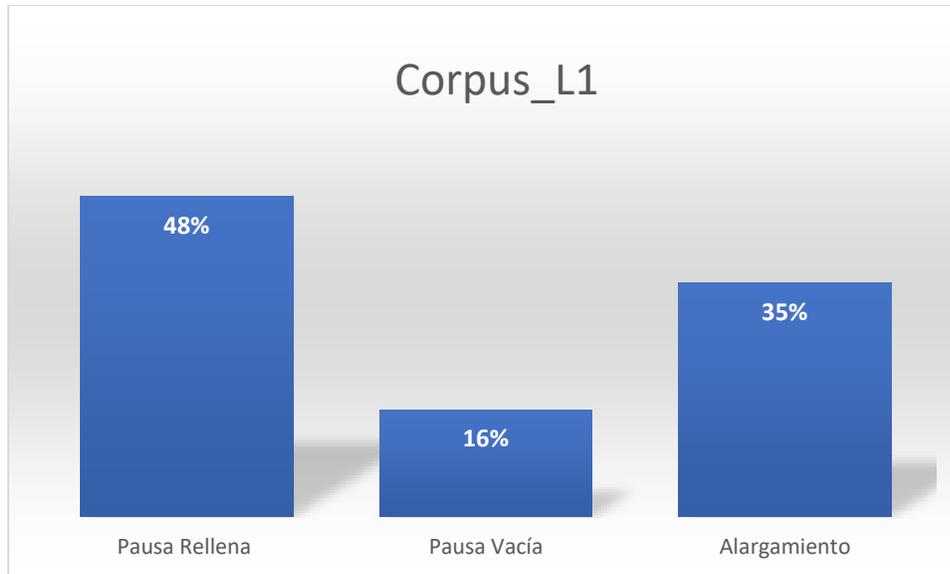


Gráfico 4.1. Tipos de pausa en el corpus L1

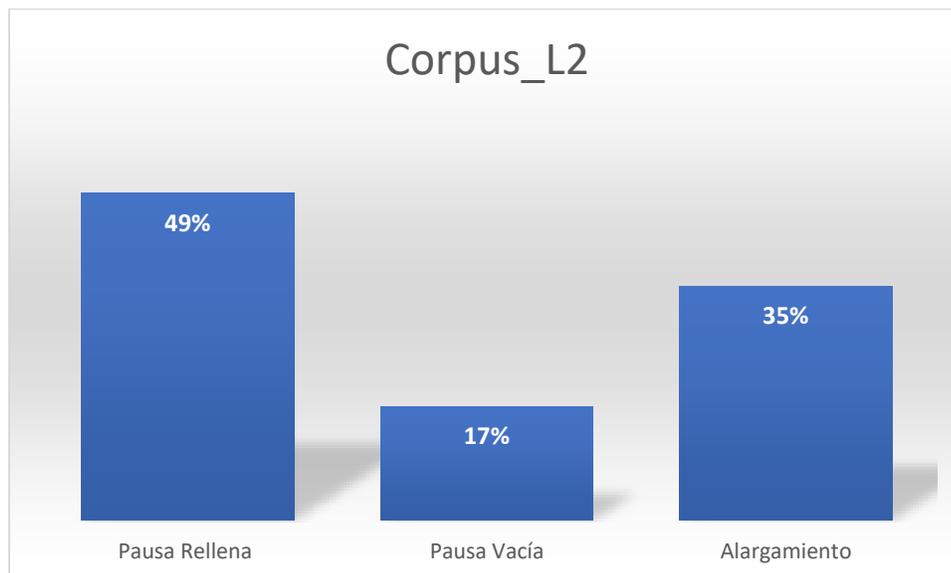


Gráfico 4.2. Tipos de pausa en el corpus L2

Estos resultados nos indicarían que el uso de las diferentes pausas en la L1 o en la L2 es el mismo, no hay ninguna diferencia sujeta a la lengua en la que se esté teniendo la interacción oral. No obstante, conviene desglosar por grupos primero y por escenarios

después, para poder comprobar con exactitud el comportamiento de los hablantes en cada situación y poder comprarlos más minuciosamente.

4.2. Análisis centrados en grupo e idioma

Pasemos ahora a los análisis por grupo e idioma para ver más en detalle si existen diferencia entre los grupos, de esta manera, pasaremos de los resultados generales, a resultados más específicos y centrados en los tres tipos de hablantes.

La primera fragmentación de los datos analizó estos según el grupo – Herencia, Hispa o USA- y el idioma – inglés o español-. Por lo tanto se obtuvieron seis *corpora* tres en inglés y tres en español:

Inglés / EN	Español / SP
Herencia_EN	Herencia_SP
Hispa_EN	Hispa_SP
USA_EN	USA_SP

Tabla 4.5. *Corpora* por grupo e idioma

Para comprobar si lo datos eran estadísticamente relevantes, y por los motivos apuntados en el apartado anterior, se llevó a cabo la prueba de Chi cuadrado (X^2). Se planteó la siguiente hipótesis nula (H0) e hipótesis alternativa (H1):

H0: El uso de pausas no difiere por grupos ni por idiomas.

H1: El uso de pausas sí difiere por grupos y por idiomas.

Una vez realizada la prueba no paramétrica de Chi cuadrado tenemos el siguiente resultado:

El uso de las pausas sí difiere por grupos y por idioma, $X^2(2, N= 30)= 195.81, p= .00$

Como se observa en la fórmula reportada, tenemos un grado de libertad de 2, la muestra total es de 30 sujetos y el valor de Chi cuadrado es 195.81, lo que nos da un p valor de .00 demostrándose así, que sí que hay diferencia en el uso de las pausas entre los grupos y el idioma utilizado.

Utilizando nuevamente el programa informático AntConc se llevó a cabo un análisis lingüístico de *types/tokens* y ratios por grupo y por idioma. En la tabla 17 tenemos los *corpora* de inglés. Hay que tener en cuenta que tanto para el grupo herencia como para el grupo Hispa, el inglés es su segunda lengua (L2), y para el grupo USA, el inglés es su primera lengua (L1). El grupo de herencia es el que obtiene una ratio mayor (0.17), es decir, que su corpus tiene una mayor riqueza y diversidad léxica. Cabe destacar, que para este grupo de hablantes el inglés, a pesar de no ser su lengua materna, sí es la lengua en la que se sienten más cómodos y la que utilizan mayoritariamente tanto a nivel académico como social. El segundo grupo con mayor diversidad y riqueza es el grupo USA con 0.16, cuya L1 es el inglés, y como era de esperar, el que menos ratio obtiene es el grupo Hispa con 0.13.

Herencia EN			Hispa EN			USA EN		
TYPES	TOKENS	TTR	TYPES	TOKENS	TTR	TYPES	TOKENS	TTR
572	3423	0.17	808	6127	0.13	531	3349	0.16

Tabla 4.6. *Types/tokens* y ratios de los 3 *corpora* en inglés

Finalmente, en la tabla 4.7 de los *corpora* de español, la mayor ratio la alcanza el grupo Herencia (0.17), el segundo grupo sería el grupo Hispa con 0.16, y por último, el grupo USA con una ratio de 0.13. Como podemos observar, la ratio consignada por el

grupo de Herencia en ambos *corpora* es exactamente la misma, lo que significa que el manejo de ambas lenguas, en general, es bastante parejo. Es interesante fijarse en los resultados obtenidos por el grupo Hispa y el grupo USA, ya que estos alcanzan la misma ratio en sus L1 y en sus L2. Hispa tiene 0.16 en su L1 igual que USA en su L1 y USA tiene en su L2 0.13, igual que Hispa en su L2. Con esto podemos constatar que existe una diferencia en el manejo de la L1 y la L2, diferencia que, en este caso, nos muestran las ratios. Por otra parte, habrá que ir más en profundidad en el análisis de los datos en los sucesivos apartados para verificar si el uso de la L2 en estos dos grupos es realmente tan semejante. Del mismo modo, también se deberá comprobar que el uso del español y el inglés es tan similar en el grupo Herencia como muestran las ratios.

Herencia SP			Hispa SP			USA SP		
TYPES	TOKENS	TTR	TYPES	TOKENS	TTR	TYPES	TOKENS	TTR
703	4131	0.17	1148	7147	0.16	460	3382	0.13

Tabla 4.7. *Types/tokens* y ratios de los 3 *corpora* en español

En lo que se refiere a las pausas totales encontradas en los *corpora*, tenemos los siguientes resultados reflejados en la tabla 4.8 para el inglés. En los *corpora* de inglés, el grupo Hispa que tiene el inglés como L2, es el grupo con mayor número de pausas, 558 que representa un 9% del total del corpus. El grupo Herencia cuenta con 196 pausas que son el 6% del corpus y el grupo USA, con L1 inglés, tiene 257 que son el 8% del corpus. En esta ocasión de nuevo, el grupo de herencia se equipara más al grupo con L1 inglés, aunque es interesante mencionar que la diferencia entre el peso de las pausas en el grupo Hispa (inglés L2) y el grupo USA (inglés L1) es solo de un punto.

Pausas Herencia	EN		Pausas Hispa	EN		Pausas USA	EN	
CORPUS TOTAL	3423	100%	CORPUS TOTAL	6127	100%	CORPUS TOTAL	3349	100%
PAUSAS TOTAL	196	6%	PAUSAS TOTAL	558	9%	PAUSAS TOTAL	257	8%

Tabla 4.8. Pausas totales y porcentajes en los *corpora* de inglés

Para los *corpora* de español, se muestran los resultados en la tabla 4.9. El grupo USA que tiene el español como L2, computa 915 lo que supone un 27% del corpus. Este porcentaje es más del doble de los obtenidos por los otros dos grupos, Herencia e Hispa. El grupo Hispa, con el español como L1, tiene un total de 579 pausas lo que supone el 8% del corpus y el grupo de Herencia con 459 lo que significa el 11%. Se observa como el grupo Herencia se comporta semejante a los grupos nativos en ambos idiomas, inglés/español a la hora del uso de pausas en el discurso, aunque su diferencia en español con el grupo Hispa es mayor que su diferencia en inglés con el grupo USA, lo que nos indica que el dominio del inglés por parte del grupo Herencia es algo superior al dominio del español. Esto pone de manifiesto la influencia que el uso del inglés en la escolarización tiene sobre su lengua materna, relegando a esta a un segundo plano, lo que hace que la competencia lingüística baje y en muchos casos, incluso en sus interacciones sociales y familiares prefieran el uso de la L2 frente a la L1, es decir, el inglés sobre el español.

Pausas Herencia	SP		Pausas Hispa	SP		Pausas USA	SP	
CORPUS TOTAL	4131	100%	CORPUS TOTAL	7147	100%	CORPUS TOTAL	3382	100%
PAUSAS TOTAL	459	11%	PAUSAS TOTAL	579	8%	PAUSAS TOTAL	915	27%

Tabla 4.9. Pausas totales y porcentajes en los *corpora* de español

Se realizó también el análisis por tipos de pausa en todos los *corpora*. Como muestra la tabla 4.10 sobre los *corpora* en inglés, el tipo de pausa menos usado por los

tres grupos es la pausa vacía, por los motivos que ya se había mencionado al principio del presente capítulo, con un 6% en el grupo Herencia, un 12% en el grupo Hispa y un 11% en el grupo USA. El primer tipo de pausa más usado por el grupo Herencia es la pausa rellena con 114 lo que supone un 58% y por último los alargamientos con 70, lo que es un 36%. En el grupo Hispa, la pausa más usada es el alargamiento con 329, lo que hace un 59%, seguida por las pausas rellenas con 163 ocurrencias y un 29%. En el caso del grupo USA, los alargamientos alcanzan las 185, un 72%, mientras que los alargamientos registran 44, un 17%.

Tipo de pausa	Herencia	EN	Tipo de pausa	Hispa	EN	Tipo de pausa	USA	EN
Pausas rellenas	114	58%	Pausas rellenas	163	29%	Pausas rellenas	185	72%
Pausas vacías	12	6%	Pausas vacías	66	12%	Pausas vacías	28	11%
Alargamientos	70	36%	Alargamientos	329	59%	Alargamientos	44	17%
Total	196	100%	Total	558	100%	Total	257	100%

Tabla 4.10. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los *corpora* de inglés

A continuación se presentan algunos ejemplos de estas pausas:

53/H/E/C: *...but you guys get aaahhh got me the wrong ticket...*

En este caso tenemos una pausa rellena y vemos como el hablante vacila con el uso del tiempo verbal, dudando entre presente/pasado. Es un hablante de herencia que no tiene dificultad con el uso de los pasados en inglés, pero sí está al inicio de la reclamación, lo que hace que esté organizando el discurso inicial para decir que tiene un problema con el billete, cuáles son los problemas y qué quiere. Los constituyentes sintácticos largos o iniciales son las que requieren una organización más minuciosa del discurso por eso pueden provocar pausas incluso cuando se utilice la L1 o se tenga una competencia lingüística avanzada de la L2 (Zhao & Jurafsky, 2005).

54/Hi/E/C: *Aaaahh the first problem is thaaaaat aahhh my first ...*

En este ejemplo, tenemos dos pausas rellenas y un alargamiento, lo que nos indica una carga cognitiva importante, puesto que el hablante requiere de varias pausas para tener más tiempo para organizar el discurso. Aquí las pausas marcan las dificultades para identificar los problemas que tiene en el billete para poder hacer la reclamación, problemas que estaba en la guía, pero la falta de familiaridad con ellos y con la tarea, provoca estas vacilaciones (MCER pg. 158).

55/Hi/E/C: *...that'ssss make pausa makes troubles you...*

En este caso, un hablante del grupo Hispa interactúa en inglés –su L2- con el investigador durante la reclamación. Tenemos un alargamiento delante de un verbo en presente que necesitaría *S* al final ya que se trata de la tercera persona singular. Después del verbo incorrecto hace una pausa vacía, ya que parece que está inseguro de la forma verbal que ha usado –y de la que ya mostraba inseguridad-. Cree haber detectado que hay un error en lo que acaba de decir y finalmente, se autocorrige con la forma correcta del verbo. Vemos como utiliza la pausa vacía cuando necesita más tiempo para descubrir que ha cometido un error y corregirse.

56/U/E/C: *I'm student, so it should be aaahhh 54\$.*

El hablante en este caso tiene que hacer una reclamación en su L1- es un hablante del grupo USA- ya que le han cobrado mal el billete de autobús. Podemos ver una pausa rellena delante de la cifra y puesto que está utilizando su L1, esta pausa se debe a la carga cognitiva que implica estar manejando dos documentos simultáneamente y a la no familiaridad con la información.

En la tabla 4.11 de los *corpora* de español, se puede advertir claramente, como en este caso la competencia lingüística juega un papel importante, especialmente para el grupo USA. Dicho grupo cuenta con 534 pausas rellenas, lo que significa un 58% de su corpus, en segundo lugar tenemos las pausas vacías con 201, un 22% y por último los alargamientos con 180 y 20% de peso en el corpus. Aquí podemos ver como las pausas que requieren mayor competencia lingüística, los alargamientos, son las menos usadas y las pausas más simples tanto a nivel lingüístico como pragmático, pausas rellenas, son las más empleadas. En el grupo de Herencia vemos como los alargamientos alcanzan el porcentaje más elevado con un 45% y una ocurrencia de 205, posteriormente tenemos las pausas rellenas con 180 y un 39% y por último, las pausas vacías con 74 y un 16% de peso en el corpus. Para el grupo Hispa el mayor número de pausas lo encontramos en las pausas rellenas con 260 ocurrencias y un porcentaje del 45%, a continuación los alargamientos con 209 y un peso del 36%, y por último las pausas vacías con 110 y un 19%. Como ya habíamos visto en los *corpora* L1 y L2, las pausas menos usadas nuevamente por los tres grupos son las pausas vacías por las razones que ya se han apuntado con anterioridad.

Tipo de pausa	Herencia	SP	Tipo de pausa	Hispa	SP	Tipo de pausa	USA	SP
Pausas rellenas	180	39%	Pausas rellenas	260	45%	Pausas rellenas	534	58%
Pausas vacías	74	16%	Pausas vacías	110	19%	Pausas vacías	201	22%
Alargamientos	205	45%	Alargamientos	209	36%	Alargamientos	180	20%
Total	459	100%	Total	579	100%	Total	915	100%

Tabla 4.11. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los *corpora* de español

Algunos ejemplos de estas pausas:

57/H/S/B:*necesito comprar unaaa no uuuummm un billete...*

Tenemos un HELH hablando en su L1 – español- pero tiene dudas sobre el género del sustantivo billete, ya que billete es un sustantivo que no tiene género marcado, es decir, que termina en *-e*. Utiliza un primer alargamiento para pensar si está utilizando el género adecuado en femenino y utiliza un segundo alargamiento para sopesar el masculino, de esta manera puede ganar tiempo durante la interacción sin cortar la comunicación, y para finalmente, usa el correcto que es el masculino.

58/Hi/S/B: *...vengo a comprar un boleto deee avión o deee bus...*

En este ejemplo tenemos un hablante del grupo Hispa hablando en su L1 –español- pero la no familiaridad con la tarea, provocan dudas con el tipo de transporte que debe usar para realizar su viaje. Con un alargamiento delante de avión y otro delante de bus, nos indica que no sabe exactamente cuál de los dos debe utilizar. Muestra también que no tiene claras las instrucciones del ejercicio.

59/U/S/C: *5987 p pausa pausa g pausa w...*

En esta ocasión, tenemos un hablante del grupo USA utilizando su L2 – español- y aunque sí conoce los números bien en español, tiene dificultades con las letras, especialmente con algunas como *g* que algunas veces confunden con la *J*, por ese motivo hace dos pausas vacía – pausas que son las que nos indican una carga cognitiva más elevada- delante de la *g*. También tenemos una pausa vacía delante de *w*, letra que también es confusa a veces junto con *b/v*.

60/U/S/B: *...sí aaahhh me gusto aahhh me gustar ir aaahhh pagar a una boleta...*

En este ejemplo, tenemos de nuevo a un hablante del grupo USA utilizando su L2 y muestra, claramente, dificultades graves en el uso de esta. Por un lado, tenemos una pausa rellena delante de la construcción con el verbo gustar, utilizada de modo

incorrecto. El hablante es capaz de detectar que no es correcta, pero necesita tiempo para reformular y utiliza otra pausa rellena, aunque la autocorrección sigue siendo incorrecta. Decide continuar con oración dejando el verbo *gustar* incorrecto pero tampoco sabe el verbo o la conjugación del verbo que debe usar a continuación, por ese motivo, vuelve a hacer una pausa rellena y decide seguir con los verbos en infinitivo sin utilizar conjugación.

En los gráficos 4.3 y 4.4 se muestran los porcentajes por tipo de pausa y grupo de los hablantes mostrados en las tablas 4.10 y 4.11.

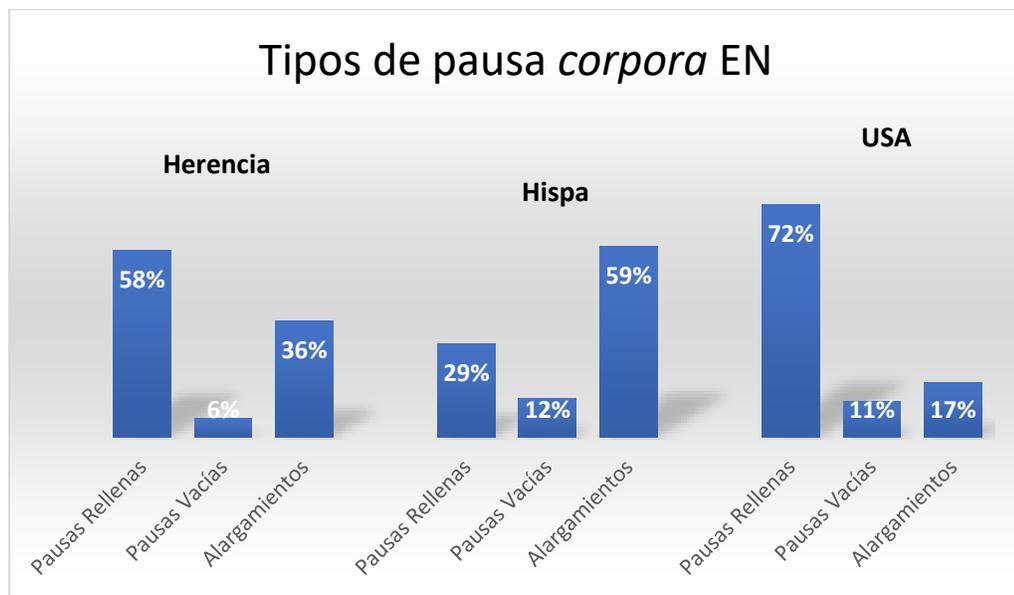


Gráfico 4.3. Tipos de pausa por grupo de hablantes en los *corpora* de inglés

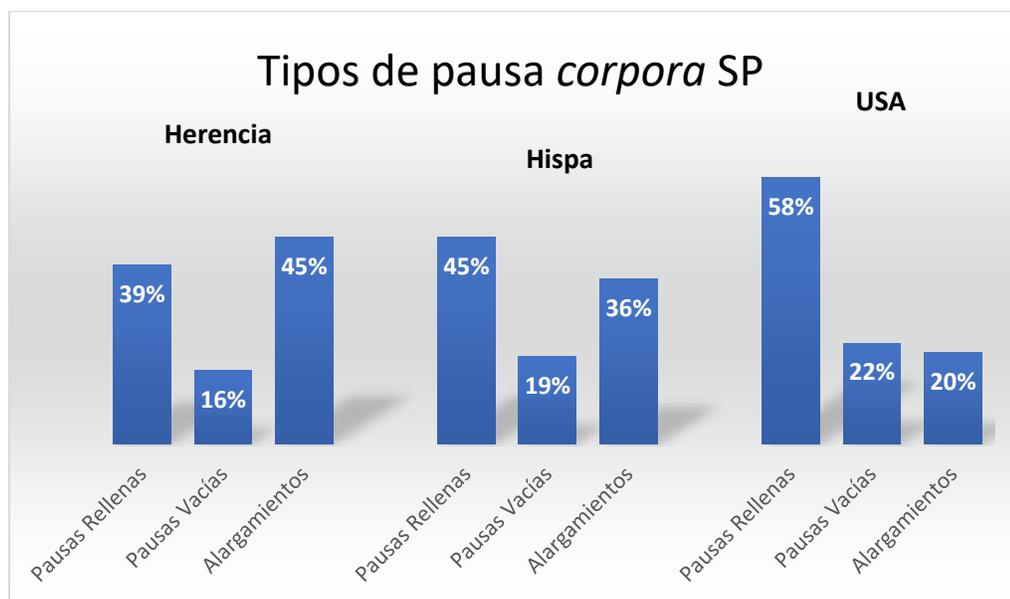


Gráfico 4.4. Tipos de pausa por grupo de hablantes en los *corpora* español

4.3. Análisis por grupo, idioma y tarea

4.3.1. Primer role-play: Compra/venta

El escenario de compra venta es el primer escenario que se grabó en la recogida de datos. Como ya se mencionó en el capítulo tres de metodología, las grabaciones se realizaron con dos participantes simultáneamente. Este *role-play* implicaba a los dos participantes, uno de ellos simulaba ser el taquillero de una estación de autobuses y el otro simulaba ser un cliente interesado en comprar un billete de autobús. Los *corpora* obtenidos en este escenario son los más breves de los tres, ya que hay que tener en cuenta que, al no tener intervención del investigador, los participantes intentaban resolver el *role-play* de la manera más breve posible, evitando así, posibles errores o dudas, especialmente cuando la lengua que debían usar era su L2. Por este motivo, los audios van entre los 2:30 a los 3:30 minutos en

la L2 y entre los 3:00 y los 4:30 minutos en la L1, aproximadamente. Cabe destacar también, que en muchos de los casos, no estaban familiarizados con la interacción oral que conllevaba esta situación, ya que la mayoría de los participantes acostumbraban a comprar sus billetes por internet. Como ya se ha mencionado también con anterioridad, para el presente estudio no se tomó en cuenta la parte del taquillero, solamente se ha analizado y trabajado la parte del cliente tanto en el corpus en L1 como en el de L2, ya que es la situación más probable en la que los hablantes se pueden encontrar en su vida real. Así pues, en los recuentos de *types/tokens* y ratios, así como recuento de pausas, se ha trabajado únicamente con los datos obtenidos de los clientes.

Los resultados de *types, tokens* y ratios en los corpus BUY_L1 y BUY_L2 los podemos ver en la tabla 4.12.

BUY_L1			BUY_L2		
TYPES	TOKENS	TTR	TYPES	TOKENS	TTR
712	3168	0.22	638	3344	0.19

Tabla 4.12. *Types/tokens* y ratios de los corpora BUY_L1 y BUY_L2

Como se puede ver, el corpus en L1 tiene una mayor riqueza y diversidad léxica con una ratio de 0.22 frente al 0.19 del corpus de L2, como ya se había comprobado con los corpus generales de L1 y L2,

A continuación pasemos a ver el peso de las pausas dentro de los *corpora*, así como el peso específico de cada uno de los tres tipos de pausas estudiados. En la tabla 4.13 tenemos el peso de las pausas totales dentro de los *corpora* Buy_L1 y BUY_L2.

Pausas BUY_L1			Pausas BUY_L2		
CORPUS TOTAL	3168	100%	CORPUS TOTAL	3344	100%
PAUSAS TOTAL	306	10%	PAUSAS TOTAL	389	12%

Tabla 4.13. Pausas totales y porcentajes en los *corpora* BUY_L1 y BUY_L2

Se puede comprobar, que el peso de las pausas dentro del corpus BUY_L2 es mayor que en el corpus BUY_L1. Como ya se había resaltado con anterioridad, volvemos a comprobar aquí que el uso de la L2 hace que el porcentaje de pausas suba. Este dato nos constata que las pausas son un marcador de la competencia lingüística del hablante y pueden ser un referente a la hora del análisis de la competencia oral y general del estudiante de lengua, tanto de herencia como de segunda lengua. Si lo analizamos por tipos de pausa tenemos los siguientes resultados mostrados en la tabla 4.14.

Tipo de pausa	BUY_L1		Tipo de pausa	BUY_L2	
Pausas rellenas	125	41%	Pausas rellenas	192	49%
Pausas vacías	28	9%	Pausas vacías	68	17%
Alargamientos	153	50%	Alargamientos	129	33%
Total	306	100%	Total	389	100%

Tabla 4.14. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los *corpora* BUY_L1 y BUY_L2

Como se había comentado en los recuentos generales, vemos en los datos expuestos en la tabla 18 como las pausas vacías son las menos usadas en ambos *corpora* con 9% para el corpus de L1 y 17 % para el corpus de L2. Otro de los puntos importantes que estos porcentajes nos están marcando, es que hay un mayor uso de las pausas vacías en la L2, donde la carga cognitiva, y por lo tanto, las dificultades con la lengua son mayores. Las pausas rellenas son las más utilizadas en el corpus de

L2 con un 49%. Recordemos que estas pausas son las más sencillas de utilizar ya que no requieren una gran competencia lingüística y al mismo tiempo evitan el silencio. Por el contrario, las pausas más usadas en la L1 son los alargamientos que son las pausas que más competencia lingüística requieren (Patzold & Simpson, 1997). Veamos algunos ejemplos de estas pausas:

61/H/E/B: *Aaaahh aaaand iiiif I have friends coming with me?*

En este ejemplo, vemos como el hablante del grupo Herencia necesita tiempo para formular la pregunta en condicional, y construir una comunicación efectiva que le permita recabar la información que necesita para llevar a cabo la tarea. Con este fin, utiliza una pausa rellena y dos alargamientos para ganar tiempo durante el discurso y formular la pregunta.

62/Hi/E/B: *...aaaa mmhh come ticket, eehehh round ticket toooo Cancún.*

Este hablante del grupo Hispa, tiene primero problemas de acceso léxico. Vemos que utiliza un alargamiento y una pausa rellena antes de *come ticket*, pero es consciente de que no es la palabra que necesita, así que mediante otra pausa rellena busca tiempo para llegar a la palabra que necesita *round ticket* y hacer una autocorrección. Por otro lado, no está familiarizado con la tarea y muestra dudas sobre el destino de su viaje, que tenían en las guías, mediante un alargamiento delante del destino.

63/U/S/B: *Aquí está miiiii aahh miiii mi tarjeta de crédito.*

En esta ocasión un hablante del grupo USA en su L2 tiene problemas de acceso léxico a la palabra tarjeta de crédito y vemos como para ganar tiempo utiliza dos alargamientos y una pausa rellena hasta que consigue utilizar la

palabra que necesita.

64/U/S/B: ...*eeeehhh necesit aaahh necesitaaa dos aaaahhh mmmhh boletas...*

En este caso, el hablante de L2 tiene dificultades primero con la conjugación del verbo necesitar. Hace una pausa rellena delante del primer intento de conjugación, pero advierte que necesita más tiempo y utiliza una pausa rellena para finalmente conjugar en presente pero en la persona incorrecta. También tiene problemas de acceso léxico, ya que tenemos dos pausas rellenas antes de la palabra boletas.

En el gráfico 4.5 se ilustran los resultados del corpus de L1 y en el gráfico 4.6 los del corpus de L2 de la tabla 25.

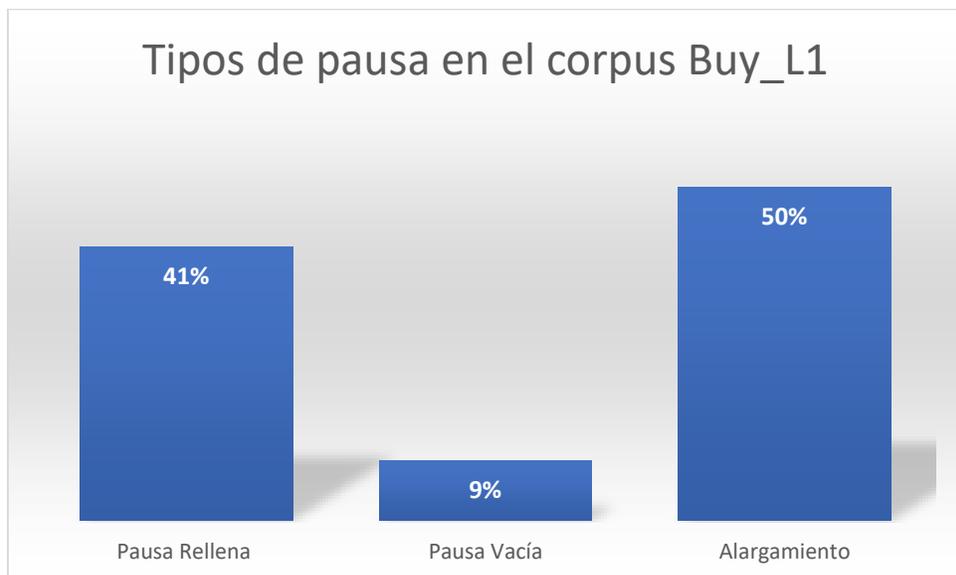


Gráfico 4.5. Tipos de pausa en el corpus BUY_L1

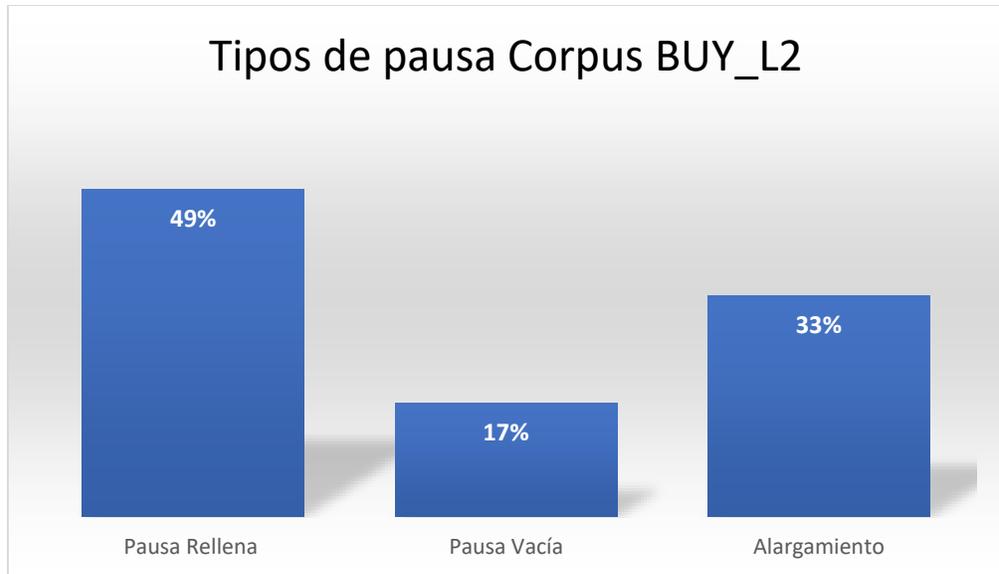


Gráfico 4.6. Tipos de pausa en el corpus BUY_L2

Una vez analizados los datos generales de compra/venta, se configuraron 6 *corpora* para dividir los datos por grupo y por idioma. En la siguiente tabla se exponen los *corpora* surgidos:

Inglés / EN	Español / SP
Herencia_BUY_EN	Herencia_BUY_SP
Hispa_BUY_EN	Hispa_BUY_SP
USA_BUY_EN	USA_BUY_SP

Tabla 4.15. *Corpora* por grupo e idioma compra/venta

En la tabla 4.16 vemos las ocurrencias y porcentajes por tipo de pausa y grupo en inglés. Se puede ver como en el corpus de inglés el grupo Hispa, con lengua materna español, registra un número mayor de pausas (164) frente a los otros dos

grupos (Herencia 45 y USA 50). También se puede apreciar como las pausas vacías son las que registran menor número en los tres grupos, con un 7% en el grupo Herencia, un 14% en el grupo Hispa y un 8% en el grupo USA. En el grupo Herencia el primer tipo de pausa más usado son los alargamientos, pausas que, como ya se ha comentado con anterioridad, requieren de un dominio de la lengua intermedio/avanzado. En segundo lugar tenemos las pausas rellenas con un 42%. Para el grupo Hispa, con L2 inglés, vemos que el porcentaje más alto lo alcanza en los alargamientos, lo que nos indica que la competencia lingüística del grupo es relativamente alta y les siguen las pausas rellenas con un 40%. El grupo USA es el segundo grupo que registra más pausas, con un total de 50. Las que más utilizan son las pausas rellenas con un 72% y después los alargamientos con un 20%.

Tipo de pausa	Herencia	BUY_EN	Tipo de pausa	Hispa	BUY_EN	Tipo de pausa	USA	BUY_EN
Pausas rellenas	19	42%	Pausas rellenas	65	40%	Pausas rellenas	36	72%
Pausas vacías	3	7%	Pausas vacías	24	14%	Pausas vacías	4	8%
Alargamientos	23	51%	Alargamientos	75	46%	Alargamientos	10	20%
Total	45	100%	Total	164	100%	Total	50	100%

Tabla 4.16. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los corpus BUY_EN

Veamos algunos ejemplos de estas pausas:

65/H/E/B: *...I want aaahhh I wanna to leave...*

En este ejemplo de compra/venta, el hablante del grupo Herencia utiliza la forma formal del verbo querer *want* pero hace una pausa rellena para cambiar por la forma informal *wanna*. Esto se debe a que este *role-play* lo realizaban entre los propios participantes, muchas veces, se conocían entre ellos y esto

hacía que las formas informales fueran las que les parecieran más adecuadas y las que preferían para el contexto.

66/Hi/E/B: *Aaaah I like to gooo thiiiiis same afternoon ...*

En esta ocasión, un hablante del grupo Hispa, también durante la compra/venta, tiene que tomar la decisión de para cuándo quiere comprar el billete. Este dato debían decidirlo ellos y vemos como hace primero una pausa rellena antes de utilizar la fórmula sin cortesía *like* /gustar (la forma más cortés sería *I would like to*). Como ya se había comentado, el hacer este *role-play* entre los participantes, implicaba, en muchas ocasiones, un grado de confianza que hacía relajar el grado de cortesía. Posteriormente, tenemos dos alargamientos para ganar tiempo y tomar la decisión de cuándo deseaba ir.

67/U/E/B: *I would like to buy a bus ticket tooo aaahh where I wanna go...*

En esta ocasión, el hablante del grupo USA tiene que decir al operador dónde quiere ir. El destino estaba en las guías pero podían improvisar. En este caso, como el sujeto está utilizando su L1 y la improvisación es mucho más sencilla, decide cambiar el destino y mientras decide cómo va a improvisar el nuevo destino y dónde, usa primero un alargamiento, luego una pausa rellena y aun así, se pregunta dónde quiere ir. Vemos todo un proceso de toma de decisión e improvisación en la L1, que puede ser más dinámico, como vemos aquí haciéndose incluso la pregunta de dónde quiere ir, que si fuera en la L2, donde los recursos son más limitados.

68/U/E/B: *Aahhh Do you have anything tomorrow?*

De nuevo, un hablante del grupo USA en su L1, hace una pausa rellena antes de formular una pregunta. Aunque esté utilizando su L1, muchas veces las preguntas requieren un poco más de planificación, ya que por un lado hay que pensar bien qué necesito saber para formular la pregunta adecuada, y por otro, la formación de preguntas requiere de una sintaxis diferente, ya que, en este caso en inglés, necesitamos un verbo auxiliar y cambiar el orden sintáctico entre sujeto y verbo.

En la tabla 4.17 se muestran los resultados del corpus de español, y vemos como en esta ocasión las pausas vacías sí son las menos usadas por los grupos Herencia (10%) e Hispa (9%), pero son las segundas más usadas por el grupo USA (23%), debido a la falta de competencia lingüística. Siguiendo con el grupo USA, los alargamientos son los menos usados (17%) debidos a los requerimientos lingüísticos que estas entrañan y las más elegidas son las pausas rellenas con un 60%. El grupo Hispa es el segundo grupo con más pausas (170) después del USA (180), y son los alargamientos el tipo de pausa que obtiene unos porcentajes más elevados con 59%, seguido de las pausas rellenas con un 32%. El grupo Herencia opta también por los alargamientos con un 49% y por las pausas rellenas con 41%

Tipo de pausa	Herencia	BUY_SP	Tipo de pausa	Hispa	BUY_SP	Tipo de pausa	USA	BUY_SP
Pausas rellenas	35	41%	Pausas rellenas	54	32%	Pausas rellenas	108	60%
Pausas vacías	9	10%	Pausas vacías	15	9%	Pausas vacías	41	23%
Alargamientos	42	49%	Alargamientos	101	59%	Alargamientos	31	17%
Total	86	100%	Total	170	100%	Total	180	100

Tabla 4.17. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los corpus BUY_SP

Analícemos algunos ejemplos de compra/venta en español:

69/H/S/B: *Aaahhh mmmmmhh puedo darte billetes?*

El hablante, perteneciente al grupo Herencia, tiene por un lado dificultades de acceso léxico con la expresión *pagar en efectivo* y decide simplemente decir *con billetes* para simbolizar el hecho de dar dinero y no tarjeta. Por otro lado tiene que preguntar si puede hacer el pago de esa manera. Ante la doble carga cognitiva y lingüística, vemos como hace 2 pausas rellenas antes de formular la pregunta.

70/Hi/S/B: *Quiero uuunn pasaje para viajar aaa pausa...*

En este ejemplo, el hablante del grupo Hispa, tiene dudas sobre la tarea en sí misma, es decir, no tiene claras las instrucciones, ya que está en el comienzo de la tarea y hace 3 pausas diferentes en la misma frase. Hace un alargamiento antes de decir lo que quiere exactamente y utiliza otro alargamiento e incluso una pausa vacía, antes de decir dónde quiere viajar, dato que lo tenían en las guías. Este caso es un claro ejemplo de la necesidad de dar las instrucciones claras y concisas a los estudiantes, así como de cerciorarse de que saben lo que tienen que hacer. Para poder estar seguros de que las instrucciones han llegado a los estudiantes, una buena manera puede ser dar uno o dos ejemplos de lo que esperamos de ellos.

71/Hi/S/B: *Aaahh puedo comprar eeel viaje deee vuelta?*

En este caso, el hablante del grupo Hispa está formulando una pregunta y vemos que utiliza una pausa rellena al comienzo, y dos alargamientos dentro de la misma. La primera pausa no sería solo indicativo de pregunta, ya que es en su L1, pero combinada con las otras dos, vemos como el hablante está

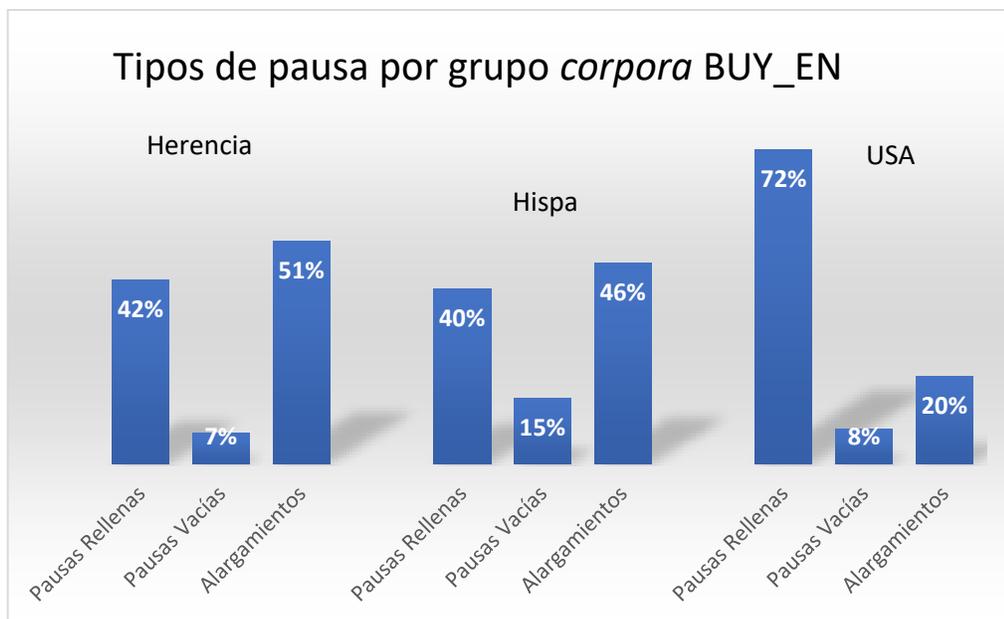
decidiendo qué necesita preguntar, cómo lo ha de preguntar y a la vez está decidiendo que quiere viaje de ida y vuelta, no solo de ida. Como podemos observar, la carga cognitiva es alta, ya que se están haciendo varias tareas a la vez, y aunque se esté trabajando con la L1, que hace que no sea sumamente complicado manejar todas las tareas a la vez, sí se necesita tiempo para encontrar las estrategias adecuadas a las necesidades de la situación. Otro punto interesante, es que ante el cúmulo de tareas que se están realizando, la cortesía queda relegada a un segundo plano y se utiliza el verbo directamente en presente y no en condicional.

72/U/S/B: *Aaaah me gusta unnn pausa cómo se dice aaahhhh ticket...*

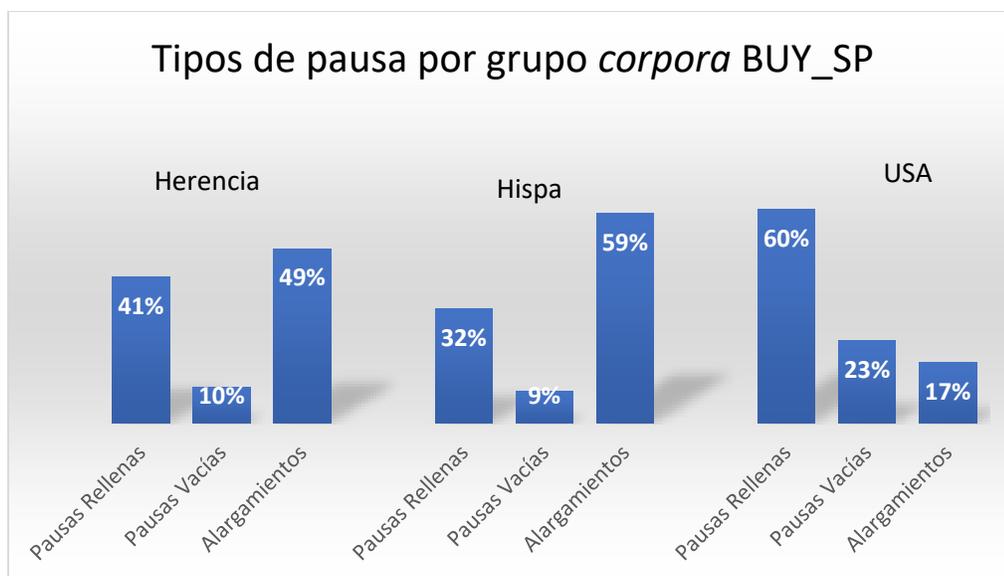
En este hablante del grupo USA podemos observar varias cosas. Primero el uso de la traducción literal del inglés al español de la fórmula para pedir, en este caso un billete. En inglés diría, *I like to buy a ticket* pero en español deberíamos decir, *quiero un billete / querría comprar un billete / necesito un billete para* etc. Antes del comienzo de la oración tenemos una pausa rellena, así que, claramente, el hablante tiene dudas sobre cómo formular la petición y por ese motivo decide recurrir a la traducción. Por otra parte, también tienen dificultades de acceso léxico, ya que antes de utilizar la palabra *ticket*, que sería un préstamo lingüístico y no ninguna de las posibles palabras en español, vemos como hace un alargamiento, seguido de una pausa vacía, lo que nos marca una carga cognitiva importante, que además viene reforzada por la pregunta que el mismo hablante se hace de cuál es la palabra que

necesita, optando finalmente por el préstamo lingüístico para resolver la situación.

En las gráficas siguientes se representan los porcentajes obtenidos por los grupos en cada tipo de pausa. La gráfica 4.7 tiene los resultados de los *corpora* en inglés expuestos en la tabla 4.17 y la 4.8 los expuestos sobre el español en la tabla 4.16.



Gráfica 4.7. Tipos de pausa por grupos en los *corpora* BUY_EN



Gráfica 4.8. Tipos de pausa por grupos en los *corpora* BUY_SP

Tal como se ha podido comprobar a lo largo del análisis de este primer *role-play*, se ha confirmado que sí existe una diferencia de uso de las pausas entre los grupos, dónde hemos encontrado más pausas en los *corpora* en L2 que en los de L1. Al mismo tiempo, también el tipo de pausa ha marcado el nivel de competencia, por ejemplo, el uso del grupo USA en su L2 de las pausas vacías, que son las que marcan mayor carga cognitiva, en mayor medida que los alargamientos, pausa que necesitan de cierta competencia lingüística para su uso. También hay remarcar, que las grabaciones de este *role-play* son, en general, las más breves, ya que los participantes interactuaban entre ellos y, especialmente cuando estaban llevando a cabo la tarea en su L2, intentaban ser más breves y resolver la tarea de la manera más económica posible para evitar errores o estrés.

4.3.2 Reclamación

El segundo *role-play* que se grabó fue el de la reclamación. Después de la compra/venta los participantes debían simular que se les había vendido un boleto de autobús incorrecto y tenían que ir a quejarse a atención al cliente para cambiarlo. Esta vez cada participante debía interactuar con el investigador y no con su compañero. Este punto hizo, por lado que las grabaciones fueran más extensas estando entre los 4:00 y los 5:30 minutos en ambos idiomas y por otro, que la demanda por parte del interlocutor fuera mayor y por ese motivo, se trabajaran más puntos en el uso de la lengua, como los números, el deletreo o las preguntas. Esta tarea interactiva consistía en una transacción asimétrica (operador/cliente), que aunque en teoría también se producía en la situación anterior de compra/venta, se veía mitigada por dos razones, primera los interlocutores tenían la misma L1 y L2 y segunda, ninguno era el investigador, de aquí que en la reclamación esa asimetría estuviera muy marcada y esto, puede repercutir en los resultados. Hay que tener en cuenta también, que esta tarea comportaba doble complejidad, ya que tenían que manejar dos documentos para llevar a cabo el *role-play*, el billete correcto y el incorrecto, más realizar la reclamación, por lo tanto la carga cognitiva y lingüística es mayor que en la tarea anterior. Por supuesto, en esta ocasión también, solo se ha contabilizado la intervención del cliente y no la del operador.

El primer análisis que se realizó fue el de *types* y *tokens* a los dos *corpora* generales surgidos de las transcripciones de los escenarios de reclamación en inglés y español, obteniendo dos: COM_L1 y COM_L2. Los resultados se muestran a continuación en la tabla 4.18.

COM_L1			COM_L2		
TYPES	TOKENS	TTR	TYPES	TOKENS	TTR
1103	6096	0.18	884	6289	0.14

Tabla 4.18. *Types/tokens* y ratios de los *corpora* COM_L1 y COM_L2

Como ya habíamos visto en el *role-play* anterior de compra/venta, en el escenario de reclamación el corpus de L1 también tiene una ratio mayor (0.18) que el corpus de L2 (0.14). En la reclamación se vuelve a verificar que el número de pausas puede marcar y diferenciar el uso de la L1 y la L2.

Si examinamos el peso de las pausas dentro de cada uno de los *corpora*, obtenemos los resultados que se muestran a continuación en la tabla 4.19.

Pausas COM_L1			Pausas COM_L2		
CORPUS TOTAL	6096	100%	CORPUS TOTAL	6289	100%
PAUSAS TOTAL	510	8%	PAUSAS TOTAL	778	12%

Tabla 4.19. Pausas totales y porcentajes en los *corpora* COM_EN y COM_SP

El corpus de L2 tiene un 12% de pausas y el corpus de L1 un 8%. En este *role-play* de reclamación, se ratifica de nuevo, que en la L2 se producen más pausas debido a problemas de competencia que en la L1. Por otra parte, los porcentajes obtenidos son bastante semejantes a los de compra/venta con 10% en L1 y 12% en L2.

Si seguimos desglosando los resultados y vemos los porcentajes por tipos de pausa dentro cada uno de los *corpora*, tenemos los resultados que se muestran a continuación en la tabla 4.20.

Tipo de pausa	COM_L1		Tipo de pausa	COM_L2	
Pausas rellenas	245	48%	Pausas rellenas	447	57%
Pausas vacías	84	16%	Pausas vacías	166	21%
Alargamientos	181	35%	Alargamientos	165	21%
Total	510	100%	Total	778	100%

Tabla 4.20. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los *corpora* COM_L1 y COM_L2

Como ya se había comprobado en análisis anteriores, las pausas que registran un mayor uso son las pausas rellenas con el 48% en L1 y 57% en L2, por cuestiones de competencia lingüística y pragmática, seguidas de los alargamientos con un 23% y por último las pausas vacías con un 15%. Como se puede apreciar en la tabla 35 % en L1 y 21% en L2. Por último, están las pausas vacías con un 16% en L1 y en L2 obtendrían el mismo resultado que los alargamientos, esto se debería a la mayor complejidad lingüística que implica la L2. En los siguientes ejemplos podemos ver alguna de las pausas que se registraron en los diálogos de reclamación:

73/H/S/C: *Eeeel laaaa el problema es...*

En el ejemplo, el hablante de herencia vacila con la concordancia entre artículo y sustantivo de la palabra problema. Sabemos que esta palabra no sigue la norma canónica y a pesar de terminar en *-a* el artículo concuerda en masculino. Esta vacilación la vemos con los dos alargamientos que utiliza para finalmente utilizar el artículo correcto que concuerda con el sustantivo.

74/H/S/C: *5987 pausa pa (p) queee (q)*

Es interesante ver como muchos de los hablantes de herencia tienen dificultades a la hora de deletrear. Por ejemplo aquí, el hablante hace una pausa vacía delante

de la *p* y la llama *pa*, para después dudar con un alargamiento sobre la letra *q*, a la cual finalmente llama como el pronombre interrogativo *que*. En muchas ocasiones, se da por sentado que el hablante de herencia conoce estas cosas básicas o de estadios iniciales del aprendizaje de una lengua, pero no se tiene en cuenta, que por ejemplo, el abecedario y por lo tanto el deletreo, lo ha aprendido, muy probablemente, en inglés y no en español, por ese motivo, para ellos no es tan fácil, a pesar de tener una competencia lingüística alta, llevar a cabo este tipo de tareas.

75/Hi/E/C: ... I would aahhh I have ahhh I can have the discount? ...

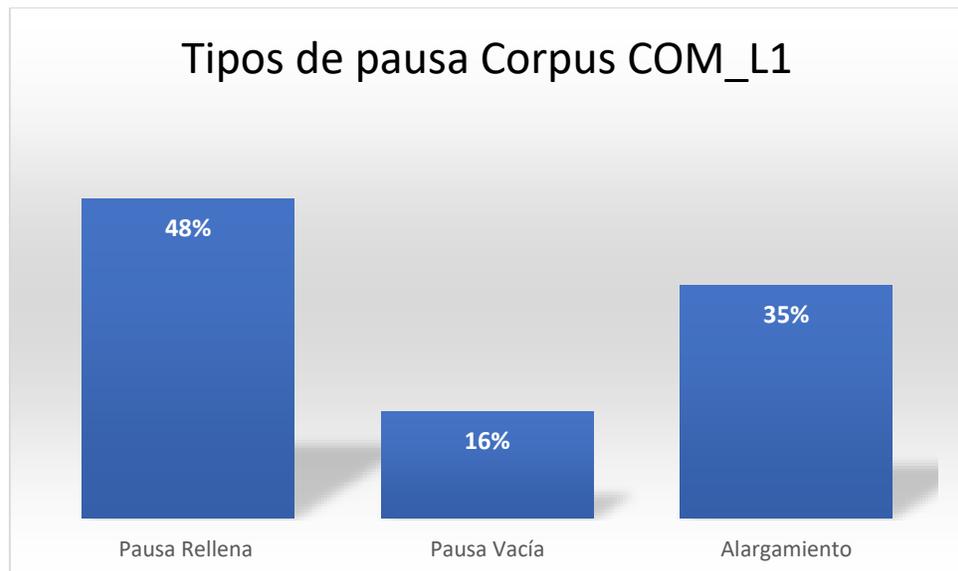
En esta situación, si analizamos lo que el hablante quiere formular, vemos que es una pregunta. Como ya se ha comentado, las preguntas en inglés suelen necesitar de un verbo auxiliar más la inversión sujeto/verbo. Primero vemos que el hablante tiene dudas sobre el verbo auxiliar que necesita utilizar, primero usa *would*, pero no está seguro y hace una pausa rellena, para poner *have* pero tampoco cree que sea lo correcto y hace otra pausa rellena para utilizar el verbo *can*. Por otro lado, la carga cognitiva de la formulación de la pregunta y la búsqueda del verbo auxiliar correcto, hacen que el hablante olvide hacer la inversión verbo sujeto y formule la pregunta mediante una oración declarativa.

76/U/E/C:is that theeee aaahhh theee schedule for leaving...

Aquí podemos ver dificultades con el acceso léxico de un hablante del grupo USA en su L1. Estas dificultades no vienen dadas por desconocimiento del léxico, sino por la carga cognitiva. Ya se ha expuesto, que la reclamación implicaba el manejo de bastante información al mismo tiempo, así como de la

improvisación con el investigador, punto que puede generar estrés añadido, lo que hace que la dificultad sea mayor. Por esta razón, el participante en el *role-play* debe estar atento a muchas cosas a la vez para poder resolver la tarea con éxito, y esta situación de exigencia lingüística y cognitiva también existe en la L1, aunque por supuesto, en menor medida que en la L2.

A continuación en los gráficos 4.9 para L1 y 4.10 para L2 se representan los datos reportados en la tabla 4.20.



Gráfica 4.9. Tipos de pausa en el corpus COM_L1

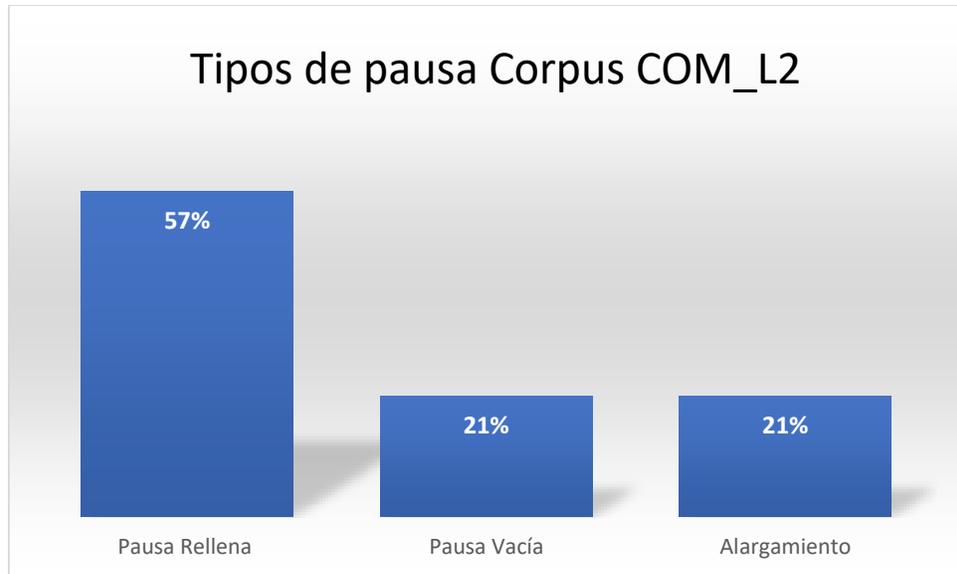


Gráfico 4.10. Tipos de pausa en el corpus COM_L2

Para poder analizar más en detalle las razones por las que se obtuvieron estos resultados en el número de pausas, se dividieron los *corpora* de reclamación por grupo e idioma, obteniendo 6 *corpora*, 3 para inglés y 3 para español:

Inglés / EN	Español / SP
Herencia_COM_EN	Herencia_COM_SP
Hispa_COM_EN	Hispa_COM_SP
USA_COM_EN	USA_COM_SP

Tabla 4.21. *Corpora* por grupo e idioma en la reclamación

Los análisis de los *corpora* en inglés los tenemos en la tabla 4.22. Como era esperable, el grupo que más pausas registra es el grupo Hispa (206) con el inglés como L2, seguido del grupo USA (149) y por último el grupo Herencia (72). Este dato sobre el grupo Herencia es también reseñable, ya que este grupo no tiene como

L1 el inglés, y aun así registra menos pausas que el que sí tiene el inglés como L1-grupo USA-. Con esto volvemos a constatar como los hablantes de español como lengua de herencia tienen, en general, una mayor competencia lingüística y pragmática en inglés que en español. Si observamos los tipos de pausa por grupos, vemos que las pausas más usadas en los tres grupos son las rellenas con 66% en el grupo Herencia, 49% en el grupo Hispa y 77% en el grupo USA. Las menos usadas, al igual que nos había pasado con anterioridad, son las pausas vacías con 4% para Herencia, 10% para USA y 22% para Hispa. Los alargamientos son el segundo tipo de pausa más usada en los tres grupos- Herencia 29%, Hispa 29% y 13% para USA. Este resultado en los alargamientos del grupo Hispa, en su L2, nos indica que la competencia lingüística de este grupo es bastante alta, ya que es capaz de utilizar los alargamientos, que requieren de competencia lingüística, incluso más que el grupo USA.

Tipo de pausa	Herencia	COM_EN	Tipo de pausa	Hispa	COM_EN	Tipo de pausa	USA	COM_EN
Pausas rellenas	48	66%	Pausas rellenas	101	49%	Pausas rellenas	115	77%
Pausas vacías	3	4%	Pausas vacías	46	22%	Pausas vacías	15	10%
Alargamientos	21	29%	Alargamientos	59	29%	Alargamientos	19	13%
Total	72	100%	Total	206	100%	Total	149	100%

Tabla 4.22. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los *corpora* COM_EN

Pasemos a revisar algunos ejemplos más de reclamaciones en inglés:

77/H/E/C: *...but you guys get aaahhh got me the wrong ticket...*

Este hablante del grupo Herencia utiliza un verbo en presente, después de lo cual, realiza una pausa rellena y rectifica utilizando un verbo en pasado. En este caso, no se trata de un error en el uso del tiempo verbal porque el hablante tenga

problemas con la conjugación, sino que al estar realizando la reclamación justo después de la compra/venta, la proximidad temporal, permitiría el uso del presente, pero el hablante para adecuarse al contexto del *role-play*, cree más pertinente hacer la corrección al pasado. Esta corrección o adecuación al contexto no se podría llevar a cabo de forma tan sencilla si el dominio de la L2 no es suficientemente alto o se trata de una L1. En cualquier caso, para poder realizar esta improvisación, se requiere de algo de tiempo para analizar la situación y ver qué se adecua mejor, análisis que además de requerir una carga cognitiva alta, también la requiere lingüística.

78/Hi/E/C: *...and youuuu aaahhh get aaahh got to change it...*

A diferencia del ejemplo que se acaba de comentar anteriormente, aquí tenemos un hablante del grupo Hispa utilizando su L2. En este caso, vemos como hay dificultades antes del uso del verbo, ya que tenemos un alargamiento y una pausa rellena. Después del verbo tenemos otra pausa rellena justo antes de hacer una autocorrección del tiempo verbal que pasa de presente, que sería incorrecto puesto que están haciendo una reclamación de un billete que ya han comprado con anterioridad, al pasado que es el tiempo adecuado. Otro punto interesante, es que repite el verbo en el tiempo verbal correcto para reafirmar su autocorrección.

79/Hi/E/C: *Eeehhh on myyy by myyy eehhh send it to my credit card back please.*

En esta ocasión, el hablante del grupo Hispa tiene dudas en cuanto a las preposiciones. A la pregunta de cómo quiere que se le haga la devolución del dinero, comienza con una pausa rellena antes de usar la preposición *on*, que sería correcta, pero duda haciendo un alargamiento para autocorregirse y cambiar por

la preposición *by*, que no sería correcta. Sigue dudando y para gestionar la tarea y reformular su respuesta utilizando la evitación de la preposición, utiliza otro alargamiento y una pausa rellena para contestar finalmente de manera que no tenga que usar la preposición.

80/U/E/C: *So, my mailing address is aaahhh 10112...*

En este ejemplo tenemos un hablante del grupo USA dando su dirección postal para que le envíen el nuevo billete. Realiza una pausa rellena antes de un número, pero en este caso, la razón por la que la hace no es porque tenga problemas con los números en sí, ya que está usando su L1, sino que al estar llevando a cabo un *role-play* y además sabe que está siendo grabado, es muy posible que esté improvisando la dirección, para hacer esto necesita tiempo para cambiar los números reales, que sí salen automáticamente, por los inventados. Esta improvisación en una L2 podría requerir más pausas, ya que no solo necesitaría buscar una dirección nuevo, sino que también los números en sí mismo serían una dificultad.

En la tabla 4.23 tenemos los *corpora* en español. En estos *corpora* se puede apreciar con claridad como la competencia lingüística vuelve a estar muy presente, especialmente cuando analizamos los resultados del grupo USA, ya que es el grupo que más pausas registra con 500 en total. Las pausas más usadas por este grupo son las pausas rellenas (60%), que como habíamos dicho, son las más fáciles de usar a nivel lingüístico, ya que no exigen competencia lingüística alguna y a nivel pragmático, ayudan a mantener las conversaciones con el interlocutor. Por otro lado, vemos en este grupo que las pausas vacías son las segundas más utilizadas con un 23%, lo que nos indica que las dificultades para llevar a cabo esta tarea de reclamación en la L2, han sido mucho mayores que los que

ha planteado la tarea en inglés o incluso la tarea de compra/venta que se realizaba con un compañero y no con el investigador. En tercer lugar, tenemos los alargamientos (17%), que sí requieren de cierta destreza lingüística, pero teniendo en cuenta las dificultades que tienen que vencer para gestionar la tarea con éxito, añadir la destreza lingüística de los alargamientos puede plantear sobrecargas cognitivas que pueden dificultar su cumplimiento. Una vez más, vemos como las pausas nos indican la destreza lingüística del hablante y nos advierten de si hay una carga cognitiva excesiva dependiendo del tipo de pausa utilizada. El segundo grupo con mayor número de pausas en su corpus es el grupo Herencia (189). Este es un resultado bastante similar al grupo Hispa (172), lo que marca claramente que el dominio del español de este grupo se asemeja al otro grupo de L1 y se distancia bastante al grupo de L2. La distribución de las pausas en el grupo Herencia es igual a la que habíamos tenido hasta ahora, primero pausas rellenas con un 40%, seguido de alargamientos con un 34% y por último pausas vacías con 25%. Es reseñable el número de las pausas vacías, ya que, aunque son las menos usadas, han pasado de un 4% en L2 (inglés) a un 25% en la L1 (Español), lo que muestra que las dificultades y la carga cognitiva son mayores en la L1 que en la L2. Finalmente, como cabía esperar, el grupo Hispa es el que tiene menos pausas en su corpus (172) y a distribución es alargamientos 56%, pausas rellenas 31%, pausas vacías 12%. En los *corpora* de español, el grupo USA que tiene el español como L2, computa 915 lo que supone un 27% del corpus. Este porcentaje es más del doble de los obtenidos por los otros dos grupos, Herencia e Hispa. El grupo Hispa, con el español como L1, tiene un total de 579 pausas lo que supone el 8% del corpus y el grupo de Herencia con 459 lo que significa el 11%. Se observa como el grupo Herencia se comporta semejante a los grupos nativos en ambos idiomas,

inglés/español a la hora del uso de pausas en el discurso, aunque su diferencia en español con el grupo Hispa es mayor que su diferencia en inglés con el grupo USA, lo que nos indica que el dominio del inglés por parte del grupo Herencia es algo superior al dominio del español. Esto pone de manifiesto la influencia que el uso del inglés en la escolarización tiene sobre su lengua materna, relegando a esta a un segundo plano, lo que hace que la competencia lingüística baje y en muchos casos, incluso en sus interacciones sociales y familiares prefieran el uso de la L2 frente a la L1, es decir, el inglés sobre el español.

Tipo de pausa	Herencia	COM_SP	Tipo de pausa	Hispa	COM_SP	Tipo de pausa	USA	COM_SP
Pausas rellenas	76	40%	Pausas rellenas	54	31%	Pausas rellenas	298	60%
Pausas vacías	48	25%	Pausas vacías	21	12%	Pausas vacías	117	23%
Alargamientos	65	34%	Alargamientos	97	56%	Alargamientos	85	17%
Total	189	100%	Total	172	100%	Total	500	100%

Tabla 4.23 Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los *corpora* COM_SP

A continuación se van a comentar varios ejemplos de reclamaciones en español:

81/H/S/C: *...eeehh rehacieron? O rehacer mmmhh bueno...*

En este ejemplo, un hablante de herencia, duda con la conjugación del verbo. El verbo hacer y por lo tanto el compuesto rehacer, son irregulares, pero como acostumbra a ser normal para los hablantes de herencia, tienen dificultades con este tipo de verbos y tienden a sobregeneralizar las reglas de los verbos regulares a los irregulares. Tenemos una pausa rellena delante del verbo conjugado incorrectamente, lo que nos indica que no está seguro de si es regular o no, esto significaría que sí lo ha abordado en las clases pero no ha interiorizado la forma correcta. Incluso muestra dudas buscando la reafirmación o corrección por parte del interlocutor, en este caso el investigador, de si la forma usada es correcta o no. Seguidamente, ante las dudas

decide volver al infinitivo y pensar una vez más sobre la corrección de la forma verbal utilizando una pausa rellena y finalmente, decide continuar con el discurso sin hacer correcciones o modificaciones.

82/H/S/C: ...a laaaass...eehhhh pooorrrr pausa al medio del día.

En esta ocasión, tenemos un alargamiento, seguido de una pausa rellena, otro alargamiento y una pausa vacía, todo este lapso de tiempo indica que la carga cognitiva es muy elevada ya que tenemos 4 pausas seguidas. El hablante tiene problemas de acceso léxico, está intentando decir a las 12, pero tiene problemas, así que decide decir mediodía, pero también tampoco está seguro, hasta que finalmente recurre a la traducción directa del inglés *midday* para resolver las dificultades.

83/U/S/C: ...aaahh el tiempo aahh es aaahh es muy mal...

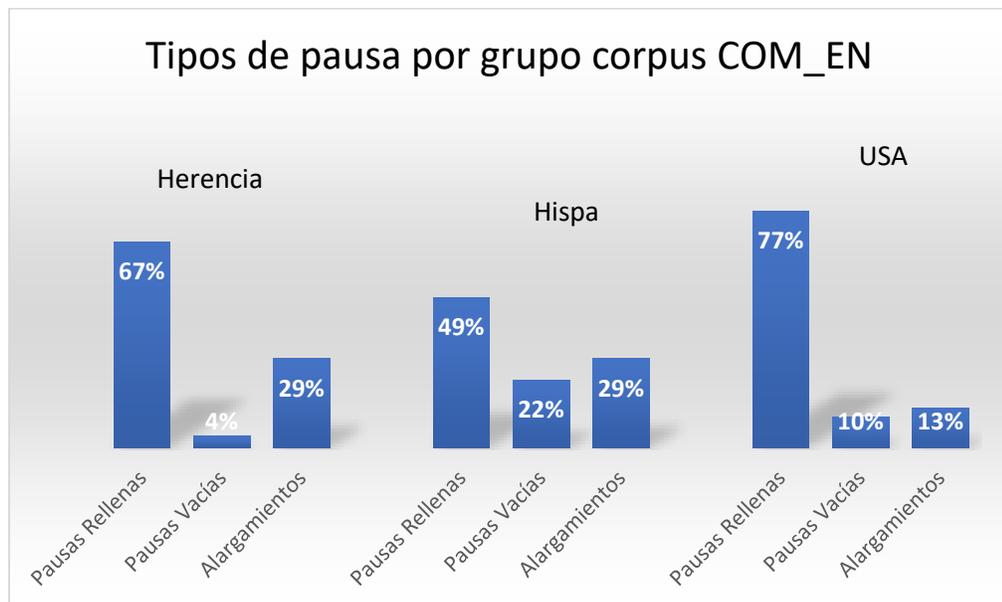
Aquí las pausas nos están marcando dificultades de diversa naturaleza. Primero tenemos una pausa rellena que nos muestra un problema de acceso léxico. Realiza esta pausa antes de utilizar la palabra *tiempo*, cuando la que necesita decir es *horario*. Por otro lado, tenemos dificultades con *ser* y *estar*. Tenemos una pausa rellena antes del uso de *ser*, que no es correcto. Parece tener dudas sobre el verbo que acaba de usar y requiere de otra pausa rellena para poder corregir, pero no lo hace y decide dejar el verbo *ser* de nuevo cuando el correcto a usar en esta ocasión sería *estar*. Este es un error muy común, especialmente en los hablantes de español como L2.

84/U/S/C: Aaahh pausa aahhh pausa no puede decir aaahh las letras en español.

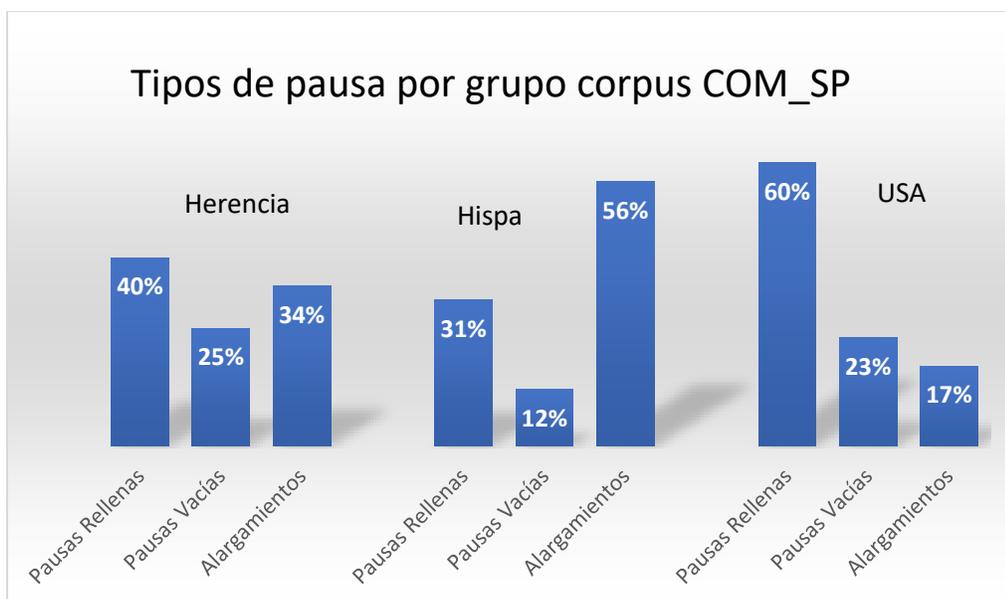
Como se ha comentado con anterioridad, el deletreo en la L2 acostumbra a ser una materia complicada y persistente. También es cierto que muchas veces, este tema que se trabaja en el aula en las primeras etapas y no de forma muy intensa, hace que las

dificultades persistan. En este caso tenemos cuatro pausas, dos rellenas y dos vacías, que nos muestran la imposibilidad de leer las letras del número de billete, e incluso, el propio participante decide decir directamente que no sabe decirlas.

Finalmente, en las gráficas 4.11 y 4.12 se presentan los porcentajes por pausa y grupo de los *corpora* COM_EN y COM_SP que acabamos de reportar en las tablas 4.22 y 4.23.



Gráfica 4.11. Tipos de pausa por grupos en el corpus COM_EN



Gráfica 4.12. Tipos de pausa por grupos en el corpus COM_SP

Una vez examinados los datos obtenidos en los *corpora* de reclamación, no hay grandes diferencias si los comparamos con los resultados de los *corpora* de compra/venta, es decir, que la diferencia de circunstancias entre los dos escenarios no implica grandes variaciones en los resultados. Se ha vuelto a constatar que las pausas menos seleccionadas, en general, son las pausas vacías y que el mayor uso de estas comporta menor competencia lingüística, así mismo, también se ha verificado que en la L2 el número de pausas sube.

4.3.3. Opinión

El último *role-play* que se grabó fue la opinión. Los participantes tenían que dar su opinión sobre el transporte público en Houston, y si no eran de Houston, compararlo con su ciudad de origen. Esta tarea era un discurso libre, donde el investigador solo pedía al participante en el estudio que dieran su opinión y no tenía

más intervención, a no ser que el sujeto necesitase de las preguntas del investigador para poder seguir el discurso. El no tener un guion o unas preguntas demasiado específicas, sino una pregunta completamente abierta, puede parecer más fácil para el hablante, ya que, sobre todo en la L2, puede manejar sus recursos de manera más autónoma para evitar de forma más eficaz, las carencias lingüísticas, pero en este tipo de ejercicio se puede contar con algunos hándicaps, especialmente en la L2. Esta tarea requiere de más espontaneidad e improvisación, que no siempre son factibles en la L2. Por otro lado, especialmente cuando el hablante esté utilizando su segunda lengua, va a intentar contestar lo más conciso posible para concluir rápidamente, evitando así, situaciones de estrés, problemas con el uso de la lengua o errores. Las grabaciones en este escenario oscilan entre poco más de un minuto de alguno de los hablantes del grupo USA en español (L2), hasta cerca de los 5 minutos de hablantes del grupo Hispa en español (L1). Ante la primera situación, para poder contar con más material oral, se planteaban preguntas sobre el tema para incentivar al participante a hablar.

En lo que respecta al análisis lingüístico, se realizaron los recuentos de Types/Tokens y ratios con AntConc a los *corpora* OPI_L1 y OPI_L2 y los resultados se muestran a continuación en la tabla 4.24.

OPI_L1			OPI_L2		
TYPES	TOKENS	TTR	TYPES	TOKENS	TTR
1111	5363	0.20	592	3299	0.17

Tabla 4.24. Types/tokens y ratios de los *corpora* OPI_L1 y OPI_L2

En la tabla 26 se observa que la ratio del corpus de L1 es un poco más alta que la del corpus de L2, con 0.20 y 0.17 respectivamente, lo que nos muestra que el corpus de L1 cuenta con más diversidad y riqueza léxica, como ya se había reportado en los análisis anteriores.

En la tabla 4.25 tenemos el número de pausas dentro de los *corpora* y el peso que representan dentro de este.

Pausas OPI_L1			Pausas OPI_L2		
CORPUS TOTAL	5363	100%	CORPUS TOTAL	3299	100%
PAUSAS TOTAL	449	8%	PAUSAS TOTAL	523	16%

Tabla 4.25. Pausas totales y porcentajes en los *corpora* OPI_L1 y OPI_L2

En el corpus de L1 las pausas tienen una presencia de un 8% para pasar a ser el doble en el corpus de L2 con un 16%. Una vez más, se confirma que en la segunda lengua las pausas están más presentes que en la primera, como ya se ha venido comprobando a lo largo de los tres escenarios, las pausas son un indicador inmejorable para medir la competencia lingüística. Si desgranamos los resultados de las pausas totales por tipos y por corpus, tenemos los resultados que se muestran en la tabla 4.26.

Tipo de pausa	OPI_L1	%	Tipo de pausa	OPI_L2	%
Pausas rellenas	149	33%	Pausas rellenas	269	51%
Pausas vacías	56	12%	Pausas vacías	89	17%
Alargamientos	244	54%	Alargamientos	165	31%
Total	449	100%	Total	523	100%

Tabla 4.26. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa en los *corpora* OPI_L1 y OPI_L2

En este tercer escenario vemos como, una vez más, las pausas menos usadas son las pausas vacías con un 12% en L1 y un 17% en L2. En el corpus de L1 tenemos las pausas rellenas en segundo lugar con un 33% y como pausas más empleadas los alargamientos con un 54%. En este caso también, se pone de manifiesto que estas pausas son más utilizadas en la L1 por el conocimiento lingüístico que entrañan. En el corpus de L2 tenemos las pausas rellenas primero con un 51% y los alargamientos con un 31%.

Analicemos algunos ejemplos de opiniones:

85/U/E/O: *...metro rails areeee aaahhh confusing...*

Se puede observar como encontramos dificultades con el acceso léxico en la L1 también pero por motivos diferentes. Aquí el hablante del grupo USA intenta buscar el adjetivo más indicado para lo que quiere transmitir y para ganar tiempo durante la interacción utiliza un alargamiento y una pausa rellena.

86/H/E/O: *...you can't control aaaamm on aaahh in places like México...*

En este caso vemos como hay una pausa rellena delante de la preposición *on* seguida de otra pausa rellena delante de la preposición *in*. Teniendo en cuenta el dominio del inglés por parte de los hablantes que integran el grupo Herencia, es muy probable que no se trate de un error gramatical en sí, sino de una reformulación del discurso para expresar mejor o de otra forma lo que quería transmitir al interlocutor.

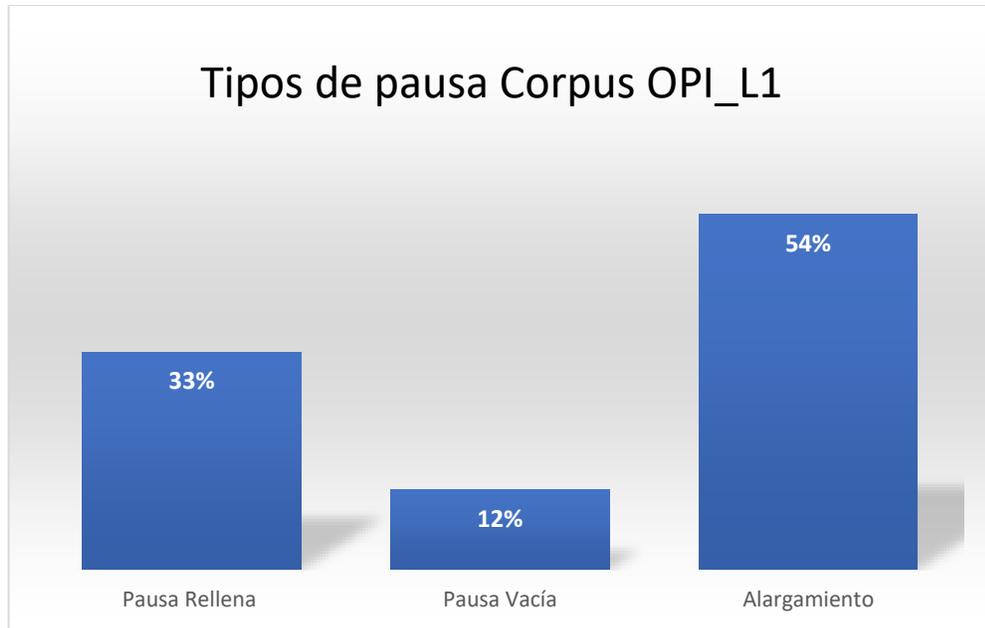
87/H/S/O: *... antes de aahh aaahh next stop...*

En este ejemplo tenemos dos pausas rellenas que nos están indicando dificultades con el acceso léxico. El hablante de lengua de herencia no puede utilizar la palabra *parada* o *parada de autobús*, y para resolver la situación utiliza la palabra directamente en inglés.

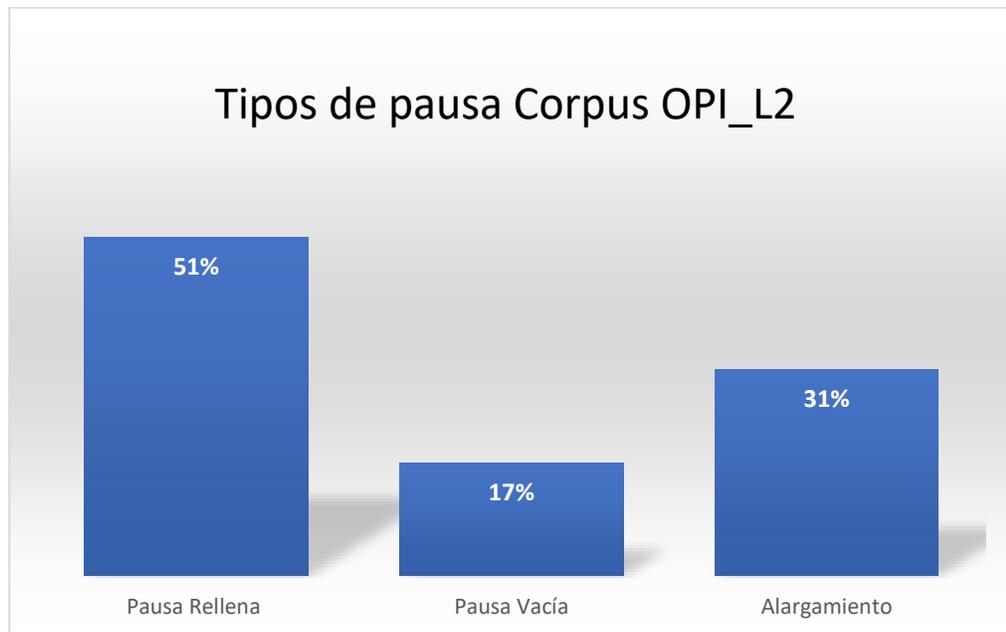
88/Hi/S/O: ...*debajo de laaa de la pausa tierra, subterráneo...*

Aquí tenemos de nuevo dificultades de acceso léxico en la L1. Este hablante está intentado utilizar la palabra subterráneo, pero ante la imposibilidad de recordarla, decide hacer un circunloquio para explicar lo que quiere decir, mientras sigue intentando recordar. El alargamiento y sobre todo la pausa vacía, nos están indicando alta carga cognitiva y que a pesar de usar una técnica para explicar lo que desea transmitir, sigue buscando la palabra exacta que necesita. Debemos recordar que la opinión fue totalmente improvisada y los participantes ni tuvieron tiempo para preparar nada, ni sabían qué iban a tener que hacer.

En las gráficas 4.13 y 4.14 podemos ver los porcentajes que se acaban de comentar de cada tipo de pausa dentro del corpus en L1 y L2 respectivamente.



Gráfica 4.13. Tipos de pausa en el corpus OPI_L1



Gráfica 4.14. Tipos de pausa en el corpus OPI_L2

Como se ha hecho en las anteriores elicitaciones, se extrajeron 6 *corpora* de los generales de opinión y se obtuvieron los siguientes

Inglés / EN	Español / SP
Herencia_OPI_EN	Herencia_OPI_SP
Hispa_OPI_EN	Hispa_OPI_SP
USA_OPI_EN	USA_OPI_SP

Tabla 4.27. *Corpora* por grupo e idioma en la opinión

En los *corpora* de inglés, cuyos datos están presentados en la tabla 4.28, el grupo USA es el que recaba el menor número de pausas con tan solo 58, seguido del grupo Herencia con 79 y por último, el grupo Hispa. En esta ocasión, el comportamiento del grupo Herencia se asemeja más al grupo de L1 inglés (USA) que al de L1 español (Hispa). Como ya se ha venido constatando a lo largo de todo el presente estudio, las pausas vacías son, una vez más, las menos usadas por los tres grupos, 8% Herencia, 16% USA y 19% Hispa. Las segundas en número de ocurrencias son las pausas rellenas con 59% en Herencia y USA y un 45% en Hispa. Y las segundas empleadas son, en todos los casos, los alargamientos con Herencia 33%, USA 26% e Hispa 36%. Vemos que, a pesar de ser la L2 para grupo Hispa, es el que más uso hace de los alargamientos.

Tipo de pausa	Herencia	OPI_EN	Tipo de pausa	Hispa	OPI_EN	Tipo de pausa	USA	OPI_EN
Pausas rellenas	47	59%	Pausas rellenas	94	45%	Pausas rellenas	34	59%
Pausas vacías	6	8%	Pausas vacías	40	19%	Pausas vacías	9	16%
Alargamientos	26	33%	Alargamientos	75	36%	Alargamientos	15	26%
Total	79	100%	Total	209	100%	Total	58	100%

Tabla 4.28. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los *corpora* OPI_EN

Para ilustrar las opiniones en inglés, a continuación se presentan varios ejemplos:

89/H/E/O: *...to follow aaahhh theee traffic lights...*

Este ejemplo de un hablante del grupo Herencia, nos muestra una pausa rellena y un alargamiento antes del uso de *traffic lights*. Este problema de acceso léxico no es debido a que no sepa la palabra en inglés, ya que este tipo de hablante tiene una competencia lingüística en su L2 muy elevada, sino que hay que tener en cuenta, que en la opinión no contaban con ninguna guía, no habían podido preparar o escribir nada antes de realizar este role-play, así que debían improvisar completamente su intervención. Aunque el dominio lingüístico sea alto, con estas circunstancias, la carga cognitiva es alta y por eso

90/Hi/E/O: *...I haven't took aahh taken buses in Houston...*

En esta ocasión, la pausa rellena nos está indicando dudas con el tiempo del verbo. El hablante del grupo Hispa está utilizando un presente perfecto en inglés que tiene la estructura siguiente: verbo *have* en presente + el participio de pasado del verbo. Se observa que hace un alargamiento en el verbo que debería haber puesto en participio pasado pero que ha puesto en pretérito, esto nos dice que no está seguro de haber elegido la forma correcta, y esta duda la reafirmamos en la pausa rellena que realiza después, para hacer una autocorrección y finalmente usar la forma adecuada.

91/Hi/E/O: *...there's a lot of people eeesh aaand aaahhh the lines, mmmhh yes the lines is very long...*

Aquí se puede observar dificultades de acceso léxico. El hablante está buscando la palabra *lines* y vemos como antes de usarla tenemos una pausa rellena, un alargamiento y otra pausa rellena. También podemos detectar inseguridad, ya que después de usar *lines* vuelve a hacer una pausa rellena para reafirmarse en la palabra escogida. También vemos un error con el verbo que está en singular y debería estar en plural, pero no lo detecta y no hace ninguna pausa ni autocorrección.

92/U/E/O: ...and that iiiisss aahhh iiiisss useful if you live within the city...

En este caso, tenemos un hablante del grupo USA con L1 inglés, pero vemos que aun así tiene dificultades de acceso léxico. Aquí no es un problema de no conocer la palabra, sino más bien de encontrar la palabra adecuada o la palabra que se quiere usar. Tenemos un alargamiento, seguido de una pausa rellena y otro alargamiento hasta que encuentra el adjetivo que desea utilizar. También hay que tener en cuenta, que están improvisando en este *role-play*, y esto añade algo de dificultad a la tarea a pesar de ser su L1.

Si pasamos a los *corpora* de español y examinamos los datos obtenidos –datos que se muestran en la tabla 4.29 - las pausas vacías son las menos usadas con un 10% para Herencia, 14% para Hispa y 18% para USA. Se puede apreciar como el grupo USA registra un uso ligeramente mayor de las pausas vacías debido a su falta de competencia lingüística frente a los otros dos grupos. En el grupo Herencia los alargamientos son los más usados con un 56%, seguidos por las pausas rellenas 34%. En el grupo Hispa, igual que en el de Herencia, los alargamientos son los más usados con un 61% y las pausas rellenas con 25%. Por el contrario, el grupo USA emplea

las pausas rellenas en un 54%, mientras que los alargamientos en su L2 son de un 27%. Si observamos un poco más detenidamente al grupo USA, vemos como pasa de 58 pausas totales en su L1 a 235 en la L2, aumenta en 177 pausas. Este dato parece lo suficientemente reseñable como para apuntar que las dificultades con la tarea de opinión en la L1 han sido mayores que en la L2.

Tipo de pausa	Herencia	OPI_SP	Tipo de pausa	Hispa	OPI_SP	Tipo de pausa	USA	OPI_SP
Pausas rellenas	60	34%	Pausas rellenas	55	25%	Pausas rellenas	128	54%
Pausas vacías	17	10%	Pausas vacías	30	14%	Pausas vacías	43	18%
Alargamientos	98	56%	Alargamientos	131	61%	Alargamientos	64	27%
Total	175	100%	Total	216	100%	Total	235	100%

Tabla 4.29. Ocurrencias y porcentajes por tipos de pausa y grupo en los *corpora* OPI_SP

Aquí tenemos algunos ejemplos de las opiniones en español:

93/H/S/O: *...se quedan en suuuu aaahh en suuu cómo se dice aaahhh pausa en su línea pues...*

Este hablante del grupo Herencia tiene dificultades de acceso léxico, ya que no puede utilizar la palabra *carril*. Estas dificultades vienen marcadas por un alargamiento, una pausa rellena y otro alargamiento. Ante el estrés que le genera no encontrar la palabra que necesita, pregunta, probablemente buscando asistencia del investigador o de su compañero, y así poder resolver el problema. Al no encontrarla, vuelve a hacer una pausa rellena y otra vacía y finalmente, ante el estrés generado y la imposibilidad de encontrar la palabra en español que requiere, opta por la traducción directa del inglés *lines* para resolver la situación.

94/Hi/S/O: *...me parece muy bien que hay aaahhh que haya...*

En este ejemplo vemos como el hablante del grupo Hispa, que está usando su L1, tiene un error gramatical con el uso del subjuntivo. En la estructura *me parece bien que* necesitamos a continuación un subjuntivo, pero utiliza un indicativo, muy probablemente porque la carga cognitiva sea alta, debido a que está organizando el discurso o pensando en qué más cosas puede decir, y al estar usando su L1, no presta la misma atención a la gramática, por ese motivo se produce este pequeño desliz, que por supuesto, corrige inmediatamente después de hacer una pausa, que sirve, no solo para hacer la corrección, sino que muy probablemente también para terminar la organización del discurso que sigue.

95/Hi/S/O: ...lo agarra gente pausa que tieneee pausa pues mmhh bajos recursos...

De nuevo tenemos a un hablante de L1 español con dificultades de acceso léxico, pero en esta ocasión no es por no conocer la palabra o no recordarla, sino que está intentando buscar la palabra más cortés para evitar palabras que pueden ser estigmatizantes o peyorativas como *vagabundo, sin hogar* etc. Esta dificultad de acceso léxico la podemos detectar por el uso de dos pausas vacías, un alargamiento y una pausa rellena, antes de utilizar la expresión *bajos recursos*.

96/U/S/O: Mmmh mi aaahh no mmmhh gusta.

Aquí se nos muestra un claro ejemplo de dificultades gramaticales, y en particular, con el uso de: (A) + *pronombre personal tónico* + *pronombre de objeto indirecto* + *gustar*. Podemos inferir que lo que quiere decir es *A mí no*

me gusta, pero tiene dificultades con el pronombre personal tónico, que requiere de una *a* delante para ser utilizado, y lo que nos encontramos es una pausa rellena. Por otro lado, es posible que ese *mí* ya lo utilice como el pronombre de objeto indirecto que se necesita para el uso de *gustar*, esto nos indicaría que el hablante sabe que necesita de un pronombre, de ahí el uso de *mí*, pero no sabe cuál es el que debe usar. Como podemos ver, la inseguridad en la utilización de esta estructura es bastante alta, ya que tenemos una pausa rellena delante de cada uno de los constituyentes de la oración.

En los gráficos 4.15 y 4.16 podemos ver los porcentajes que acabamos de comentar de los *corpora* en inglés y español de los tres grupos por tipo de pausa.

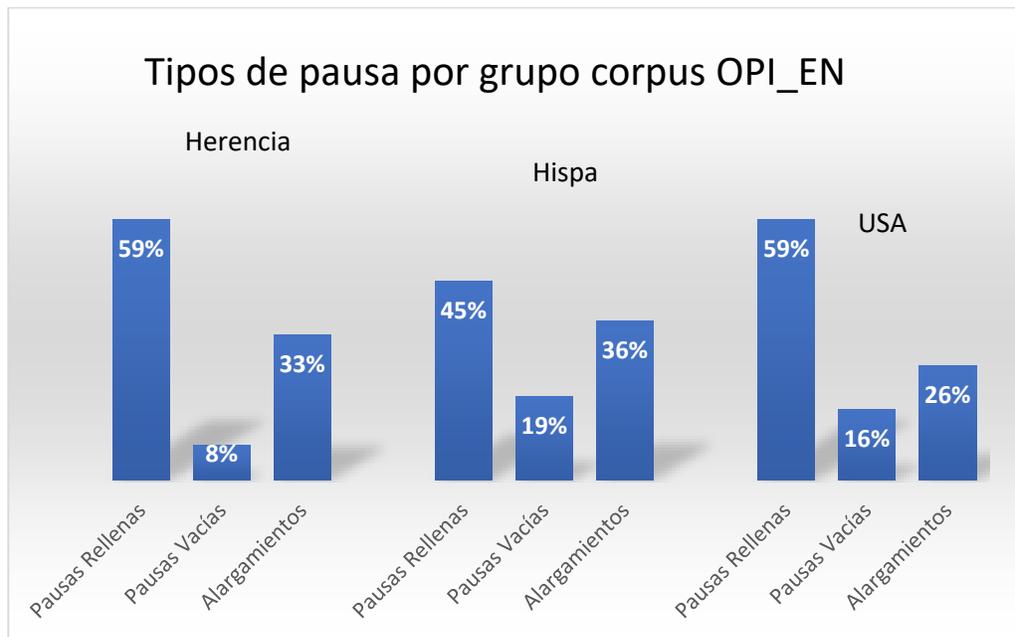


Gráfico 4.15. Tipos de pausa por grupos en los *corpora* OPI_EN

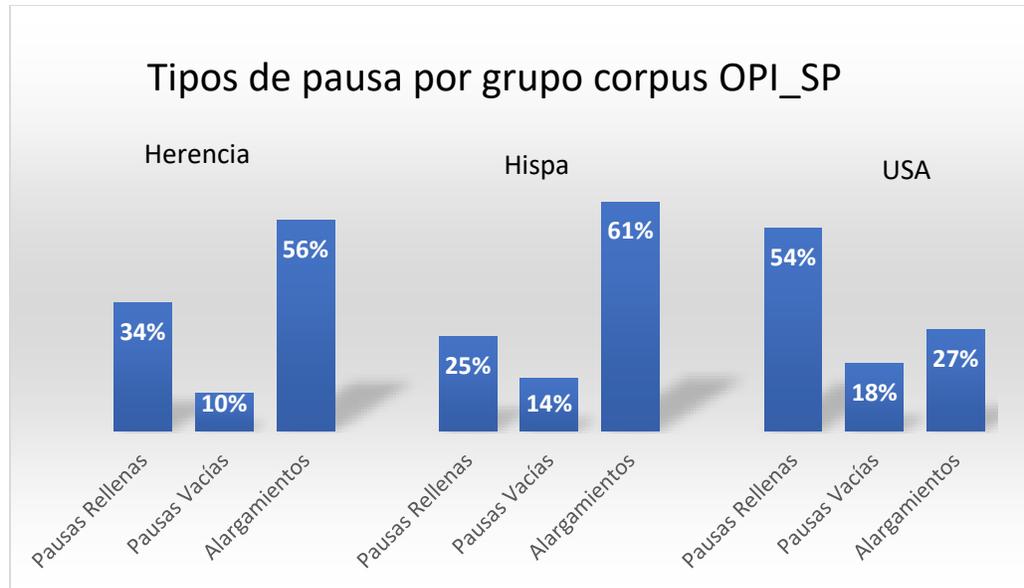


Gráfico 4.16. Tipos de pausa por grupos en los *corpora* OPI_SP

Para terminar el análisis de este último *role-play*, cabe destacar que ha sido el que ha conseguido una diferencia más notable entre L1 y L2, quizás este tipo de recogida de datos sea la más productiva a la hora de poder extraer la lengua más espontánea del hablante, frente a los demás escenarios más dirigidos.

4.3.4. Resumen del apartado *role-plays*

A lo largo del análisis de escenarios, se ha podido comprobar como el grupo Herencia tiene en inglés mayor competencia lingüística y pragmática que en español, a pesar de ser esta su L1. El número de pausas totales en este grupo en español es de 450, esta cifra es más del doble de a la que obtiene en inglés, 196. En la reclamación y la opinión registra más del doble de pausas en español - 189 y 176 respectivamente - que las alcanzadas en inglés -72 y 79 - y casi el doble en la compra/venta - 45 frente a 86-. En líneas generales, se puede decir que, aunque su L1 sea el español, su

dominio se mantiene cercano al de un hablante nativo pero no equiparable y las pausas nos marcan como este grupo se asemeja a un L1 en cada una de las dos lenguas. Estos resultados ponen de manifiesto la pertinencia de tratar las necesidades específicas de este grupo de manera diferente a las de un hablante nativo, pero también diferentes a las de un hablante de segunda lengua. Es importante puntualizar, como en este tipo de hablantes las pausas también pueden ser un referente a la hora de determinar la competencia lingüística. En cuanto al grupo Hispa, mantiene bastante constantes sus porcentajes en todos los escenarios y en los dos idiomas, oscilando entre el 28% y el 39% de pausas totales en sus *corpora*. Esto marca una competencia lingüística alta en su L2 y también en este grupo las pausas se muestran como una buena medida de competencia. En el grupo USA es en el que podemos apreciar una mayor diferencia en cuanto a competencia lingüística se refiere. Vemos como casi llega a cuadruplicar el número de pausas en español versus las registradas en inglés. En el escenario de compra/venta pasa de 50 (19 %) en inglés a 180 (20%) en español, en la reclamación de 149 (58%) en inglés a 500 (54%) en español y por último, en la opinión de 58 (23%) en inglés a 235 (26%) en español. Como se había expuesto con anterioridad, el *role-play* de la reclamación tenía doble complejidad, lingüística y cognitiva, por esta razón es la tarea donde más aumentan las pausas con 350 más en L2. Así mismo, en la opinión se puede observar un aumento de 177 en L2, y como se había expuesto, esta tarea entrañaba también más complejidad ya que el hablante tenía que improvisar su discurso sin ningún tipo de preparación previa. En este caso de nuevo, podemos constatar que las pausas se afianzan como exponente y medida de la competencia lingüística. Otro de los puntos que se ha comprobado a

lo largo de los escenarios, es como el hablante tanto nativo como de herencia o de segunda lengua, intenta evitar el uso de las pausas vacías, fomentando la utilización de las pausas rellenas. En cuanto a las pausas rellenas, se ha podido apreciar como en las segundas lenguas se tienden a evitar, debido a la complejidad lingüística. Por último, en cuanto a los escenarios, la compra/venta y la reclamación no registran grandes diferencias, ni entre L1 y L2 ni entre escenarios. Los porcentajes de pausas en la L1 en ambos ha sido de un 10% y un 12% en la L2. Por el contrario, en el que sí se ha percibido una diferencia importante tanto entre lenguas como en comparación con los otros escenarios, ha sido el discurso libre que tiene un 8% de pausas en la L1 frente a un 16% en la L2. Como se había esgrimido con anterioridad, este escenario, aunque a priori pueda parecer más sencillo para el estudiante porque puede moldear el discurso más libremente a partir de las herramientas con las que cuenta, también requiere de otras habilidades que no son tan sencillas de adquirir en la L2, como son la improvisación y la argumentación.

Para terminar el apartado de escenarios, a continuación se muestra en las tablas 4.30 y 4.31 un resumen con los porcentajes de pausas totales por cada *role-play*, grupo e idioma.

<i>Role-play</i> /EN	Herencia	%	Hispa		USA	%
Compra/venta	45	23%	164	28%	50	19%
Reclamación	72	37%	206	36%	149	58%
Opinión	79	40%	209	36%	58	23%
Total	196	100%	579	100%	257	100%

Tabla 4.30. Porcentajes totales de pausas por *role-play* y grupo en los *corpora* de inglés

<i>Role-play/SP</i>	Herencia	%	Hispa		USA	%
Compra/venta	86	19%	170	30%	180	20%
Reclamación	189	42%	172	31%	500	54%
Opinión	175	39%	216	39%	235	26%
Total	450	100%	558	100%	915	100%

Tabla 4.31. Porcentajes totales de pausas por escenario y grupo en los *corpora* de español

4.4. Posición de las pausas en los *corpora* y sus causas

Después de haber etiquetado los *corpora* obtenidos de la recogida de datos con las etiquetas de *pausa rellena*, *pausa vacía* y *alargamiento*, se llevó a cabo un segundo etiquetado teniendo en cuenta cuál era la posición de cada una de las pausas detectadas en el primero. Se etiquetaron 6 categorías basadas en los trabajos previos realizados sobre pausas – Enríquez, Díaz y Taulé (2015); Díaz y Enríquez (2016); Enríquez, Sun y Díaz (2020)-. Las seis categorías resultantes son las siguientes:

1. **Gestión de la tarea (GT):** Problemas derivados por la falta de conocimiento de la tarea a realizar o lagunas en las instrucciones de la tarea.
2. **Toma de decisiones (DE):** Al tener que tomar una decisión, normalmente se hace una pausa, estas pausas por toma de decisiones son recurrentes y las encontramos tanto en L1 como L2.
3. **Preguntas (PRE):** Delante de las preguntas es muy común encontrar pausas, especialmente en la L2. Son estructuras que requieren de una construcción especial o de verbos auxiliares.

4. **Números y deletreo (NU):** Los números y especialmente las letras son problemas constantes en la L2. Normalmente no se suele hacer mucho hincapié en el aula en el deletreo y es una causa importante de pausas.
5. **Vocabulario (VOC):** Dificultades de acceso al vocabulario.
6. **Gramática (GRA):** Dificultades con las conjugaciones, preposiciones, ser/estar, construcciones condicionales, etc.

Hay que tener presente, que aunque la pausa se encuentre delante de una pregunta, por ejemplo, no siempre va a ser esta la causa o la única causa. La información que nos proporcionan las pausas va mucho más allá, y sus causas pueden deberse a varios motivos al mismo tiempo. Por esta razón, hay que analizarlas con cuidado para poder extraer toda la información que nos pueden facilitar. A lo largo de este apartado se presentarán más análisis para ver esta cuestión en más detalle.

En primer lugar, se analizaron los *corpora* diferenciándolos por el uso de la L1 o la L2 y así ver los resultados generales. En la tabla 4.32 se pueden observar las ocurrencias y los porcentajes por cada uno de los dos *corpora*.

CORPUS_L1	Pausas totales	%	CORPUS_L2	Pausas totales	%
Gestión de la tarea	447	35%	Gestión de la tarea	526	32%
Decisiones	192	15%	Decisiones	146	9%
Preguntas	130	10%	Preguntas	122	7%
Números/deletreo	112	9%	Números/deletreo	260	16%
Vocabulario	214	17%	Vocabulario	194	12%
Gramática	200	15%	Gramática	421	25%
Total	1295	100%	Total	1669	100%

Tabla 4.32. Ocurrencias y porcentajes de las causas de pausa en los *corpora* CORPUS_L1 y CORPUS_L2

En el corpus de L1 se puede apreciar como la gestión de la tarea es la causa principal de las pausas con un 35%. La gestión de la tarea nos sugiere que hay dificultades a la hora de llevar a cabo la tarea que se les ha pedido a los participantes, por no haber comprendido lo que se les pide o por no saber manejar bien los datos con los que tienen que trabajar. Esto nos indica la importancia que tiene saber y entender exactamente las instrucciones antes de realizar una tarea. Este punto es sumamente importante cuando lo extrapolamos al aula, ya que es vital que los estudiantes entiendan las instrucciones de la tarea que se les está demandando para poder llevar a buen término lo que se les pide. Esto no solo se refiere a las tareas orales, sino a cualquier tipo de ejercicio que se le pide al estudiante. Una vez más se confirma que las pausas son indicadoras de dificultades, en este caso en particular, nos señalan que el estudiante no ha entendido bien la tarea. Hay que tener en cuenta, que las tareas se realizaron sin preparación previa y los participantes supieron lo que tenían que hacer momentos antes de ejecutar los *role-plays*. Tampoco contaron con tiempo para anotar o preparar nada de lo iban a decir, solo se les explicó la tarea y se les dejó unos minutos para leer las guías (en la compra/venta y en la reclamación) y hacer las preguntas que necesitasen. Con esto se buscaba alcanzar el máximo de espontaneidad posible, dadas las circunstancias. En segundo lugar tenemos las pausas por vocabulario con un 17%, seguidas por las de gramática y toma de decisiones con 15% en ambas. Cabe destacar que las pausas por toma de decisiones corresponderían más con la competencia discursiva o gestión y planificación del discurso. Por último tenemos las preguntas con un 10% y los números y letras con un 9%.

En el corpus de L2, las pausas causadas por dificultades gramaticales experimentan una subida del 15% en L1 al 25% en L2. La gestión de la tarea en esta ocasión es también

la mayor causa de problemas con un 32%, así como los números/deletreo con un 16% o el vocabulario con un 12%. Las decisiones y las preguntas bajan, pasando la toma de decisiones de 15% en L1 a 9% en L2. Para finalizar, las preguntas son la causa más baja de pausas con un 7%. Se muestran a continuación en los gráficos 4.17 y 4.18 los resultados que se acaban de comentar.

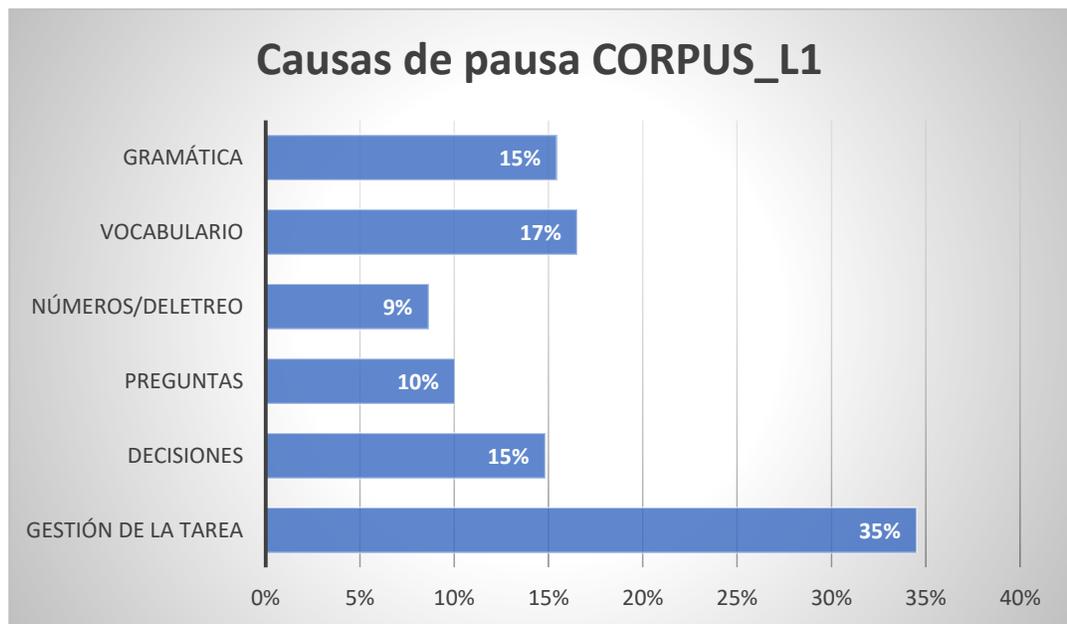


Gráfico 4.17. Causas de las pausas en el CORPUS_L1

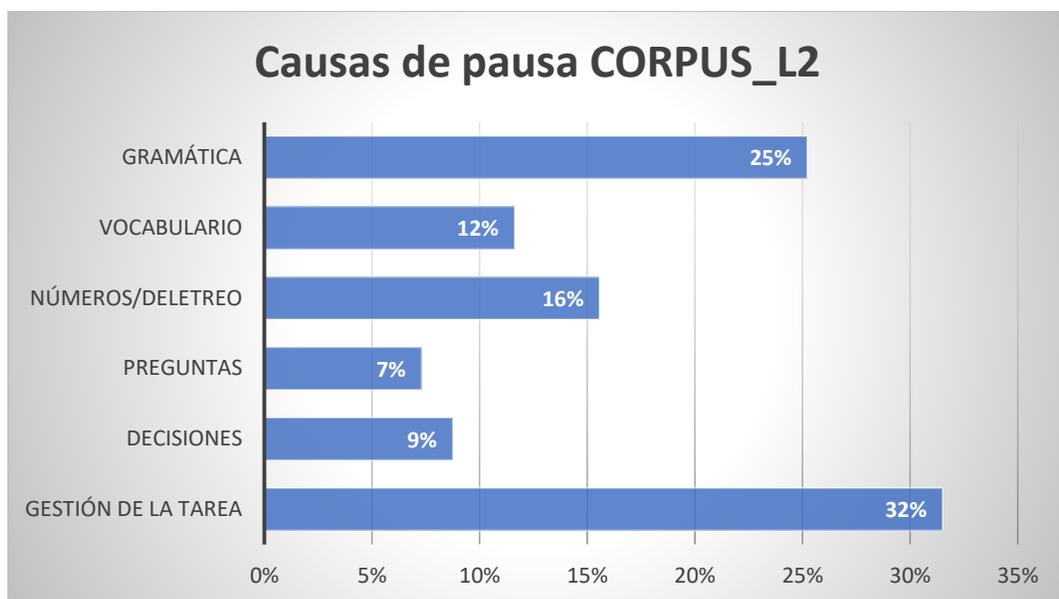


Gráfico 4.18. Causas de las pausas en el CORPUS_L2

4.4.1. Análisis de la posición de las pausas en el grupo Herencia

En la tabla 4.33 consignamos la etimología de las pausas con las ocurrencias y los porcentajes en los *corpora* de Herencia en inglés, COR_HE_EN y en español COR_HE_SP.

COR_HE_EN	Ocurr.	%	COR_HE_SP	Ocurr.	%
Gestión de la tarea	106	54%	Gestión de la tarea	148	32%
Toma decisiones	21	11%	Toma decisiones	56	12%
Preguntas	12	6%	Preguntas	29	6%
Números/deletreo	12	6%	Números/deletreo	40	9%
Vocabulario	37	19%	Vocabulario	93	20%
Gramática	8	4%	Gramática	93	20%
Total	196	100%	Total	459	100%

Tabla 4.33. Ocurrencias y porcentajes de las causas de las pausas en los corpora COR_HE_EN y COR_HE_SP

Una de las mayores subidas la encontramos en la gramática, de un 4% en inglés a un 20% en español. Este dato nos proporciona información sobre el conocimiento y el manejo de la gramática por parte del grupo Herencia, y es notable el mayor dominio y seguridad en inglés respecto al español a pesar de ser esta su L1. Así mismo, se puede notar una ligera subida en cuanto a las dificultades con los números y las letras en español respecto al inglés – 9% frente al 6%-, y en cuanto a la toma de decisiones, las preguntas y el vocabulario, se mantienen los porcentajes bastante estables y no parece haber una diferencia significativa. En lo que respecta a la gestión de la tarea, es interesante ver como en inglés presentan dificultades más acentuadas – 54%- que en español – 32%- aunque se efectuó el *role-play* primero en español. Algunos ejemplos de estas dificultades con la gramática son:

97/H/E/C: *Aaaahh here are aahhh here is the card.*

El hablante manifiesta vacilación con el verbo y duda si debe usarlo en plural o singular. Es un hablante del grupo Herencia, lo que nos indica que su inseguridad no viene dada por falta de competencia lingüística en la L2, sino debido a la carga cognitiva que le genera la reclamación y la toma de decisión de cómo quiere que le devuelvan el dinero.

98/H/E/C: *Another problem was aahhh no is that...*

En esta ocasión, el hablante está empezando una explicación. Intenta construir el argumento para su reclamación y a la vez manejar la información que tiene, pero con la que no está familiarizado. Esta carga cognitiva produce titubeo con la forma verbal pasado/presente, que no es debida a que tenga problemas con el manejo de los tiempos verbales, sino a la no familiaridad con la información y

la tarea en sí misma.

99/H/S/B: *....quiero aaaahhh quería, quería regresar...*

En este ejemplo, tenemos dubitaciones con la cortesía, con el uso del condicional. Es importante reseñar, que este role-play de la compra/venta lo hacían entre los dos participantes en el estudio, que en muchas ocasiones ya se conocían con anterioridad, lo que hacía que el nivel de formalidad fuera muy escaso prefiriéndose registros más informales. En este caso, el hablante realiza el esfuerzo de adecuar el registro al role-play.

100/H/S/C: *Yo tennnn pausa tengo un boleto...*

Tiene vacilaciones con la conjugación de un verbo irregular, una dificultad muy común en los hablantes de herencia, que tiende a la sobregeneralización de la conjugación regular en español.

La gestión de la tarea también experimenta una diferencia importante entre el inglés (54%) y el español (32%). Ejemplos de problemas con la gestión de la tarea:

101/H/E/C: *...coming back time is arouuuund aaahhh 9 pm no, sorry at 7pm...*

A pesar de tener toda la información que necesitaban en las guías para completar la tarea, no tuvieron mucho tiempo para leerlas o para hacer preguntas, lo que generó cierta confusión en las instrucciones y con los datos mismos (confusión que se creó para comprobar la importancia del papel de las instrucciones en el aula). Así pues, estos problemas de gestión de la tarea vienen dados tanto por la no familiaridad con los datos como con la tarea en sí misma.

102/H/E/B: *Aaaahh I would like to buy a ticket tooooo Cancún*

Con la primera pausa rellena, nos muestra que tiene dudas con lo que debe hacer, en este caso comprar un billete de autobús. Con el alargamiento, duda en el destino, dato que se encontraba en la guía. Estas dos pausas nos indican la no familiaridad con los datos y que no le han quedado claras cuáles son las instrucciones.

103/H/S/C: *Síiii no, no, aaahh no es correcto eso.*

Nuevamente, el alargamiento y la pausa rellena nos marcan inseguridad con la información correcta e incorrecta. Recordemos que para la reclamación debían manejar más información, ya que tenía un billete correcto y otro incorrecto. Este hecho añade más dificultad a la tarea y puede causar más confusión, lo que implica que es muy importante que el estudiante tenga muy clara las instrucciones y esté familiarizado con la información que necesita.

104/H/S/C: *...también está maaal laaa hora de regreso yyyy aaaahhh sí y la de llegada.*

Tanto los alargamientos como la pausa rellena nos vuelven a marcar inseguridad con la información correcta e incorrecta, por la no familiaridad con los datos.

Los números y los deletreos también presentan una leve subida del inglés (6%) al español (9%).

105/H/E/B: *Mmmmhh 666.*

Aquí no nos está marcando que tenga dificultades con los números en sí, hay que recordar que el grupo Herencia tiene un dominio lingüístico muy alto en su L2, así que las dudas con los números (En este caso el código de seguridad de la

tarjeta de crédito, que estaba en la guía), se debe a la no familiaridad con los datos.

106/H/E/B: ...*aaahhh 84 yes 84 sorry.*

Como se había visto en el ejemplo anterior, la no familiaridad con los datos causa ciertos problemas con los números, en este caso son los números de la tarjeta de crédito, que también estaban en la guía.

107/H/S/C: ...*aaahhh 8936.*

Cuando pasamos al español, los HELH sí tienen problemas con los números, ya que, normalmente, han recibido instrucción formal desde pequeños en inglés y por lo tanto, han aprendido matemáticas en inglés y no en español. Esto hace que no estén tan familiarizados con los números en general o que no estén acostumbrados a contar en español. En este ejemplo, el hablante hace una pausa rellena antes de comenzar a leer los números del billete de autobús, lo que indica que no está seguro y necesita revisarlos antes de leerlos.

108/H/S/C: ...*pausa jotaaaa...*

Además de los números, las letras son otro de los puntos que se aprenden desde pequeños en la escuela. Los HELH al estar escolarizados, muchos de ellos, en inglés, han aprendido el alfabeto o a deletrear en inglés pero en español, lo que hace que cuando han de hacer alguna de estas tareas en la L1, pueda conllevar cierta dificultad. En este caso eran las letras del billete de autobús.

En lo que respecta al vocabulario pasa de un 19% en inglés a un 20% en español. Los problemas con el vocabulario no solo se reducen a no saber una palabra, se puede conocer el vocabulario perfectamente, pero por algún motivo, en el momento

en el que hablamos no podemos acceder a la palabra exacta que necesitamos, muy probablemente porque la carga cognitiva es alta resolviendo otras dificultades de carácter, por ejemplo, gramatical además de estar gestionando la tarea. Por esa razón, es necesaria una pausa para tomarse unos segundos y acceder al vocabulario que se requiere. Algunos ejemplos de dificultades con el vocabulario son:

109/H/E/O: *...this is just reallyyyy aaah it's kind of scary...*

Vacilación a la hora de escoger el adjetivo adecuado, no por falta de competencia lingüística, sino porque busca el adjetivo que mejor describe sus sentimientos.

110/H/E/O: *...they do have aaamm what you could call like bus...*

En este caso, se puede observar desconocimiento o dificultad de acceso léxico, ya que además de utilizar una pausa rellena, se pregunta en voz alta por la palabra que necesita, de esta manera, evita utilizar otra pausa y gana tiempo. Este recurso sería muy difícil de encontrar en un hablante de L2 de otro tipo, pero como ya se ha comentado, el nivel de lengua del grupo Herencia en su L2 es muy elevado.

111/H/S/O: *....necesita su aaahhh suuuu pausa su licencia o nooo suuuu carné...*

Está dando su opinión sobre el transporte público en Houston, y lo está haciendo de forma completamente improvisada y sin ninguna preparación previa. Esto hace que necesite improvisar su respuestas, y a veces, ir preparando y organizando el discurso a medida que se habla plantea una carga cognitiva fuerte. Como vemos en ese ejemplo, tiene dificultades de acceso léxico y utiliza una pausa rellena y 3 alargamientos para finalmente poder llegar a lo que necesita, que es la palabra *carné*.

112/H/S/C: *Me dieron un descuento deeee deeee pausa de quien no trabaja.*

Aquí el hablante desconoce la palabra *jubilado*, y aunque intenta buscar la palabra correcta utilizando dos alargamientos, finalmente decide usar un circunloquio para explicarla y poder seguir con el discurso.

La toma de decisiones se mantiene bastante estable, de un 11% en inglés a un 12% en español. Estas pausas, si no van ligadas a ningún otro motivo, como pueden ser, gestión de la tarea, preguntas, etc. son las que menos información nos proporcionan acerca de la competencia lingüística o la carga cognitiva. Podemos ver algunos ejemplos a continuación:

113/H/E/C: *Aaahhh through mmmhh credit card.*

En este ejemplo, simplemente debía decidir cómo querían la devolución del dinero.

114/H/E/C: *Aaaahh mmmh through email please.*

Aquí la decisión era sobre cómo querían su nuevo billete.

115/H/S/B: *Aaaahhh quierooooo saliiiiir el viernes en la mañana.*

Decisión de cuándo querían viajar.

116/H/S/B: *Aaaahhh de ida y vuelta por favor.*

Decisión de qué tipo de billete querían.

En cuanto a las preguntas, estas se mantienen estables con 6% en inglés y un 5% en español. En los ejemplos tenemos preguntas directas, a excepción la última, que sería una pregunta indirecta:

117/H/E/B: *Aaaahhh do you have anything after 12 on Wednesday?*

Debían improvisar cuándo querían viajar, así que al hacer la pregunta, debía haber decidido para cuándo quería su billete. La pausa nos marca que toma la decisión de la fecha al mismo tiempo que formula la pregunta.

118/H/E/B: *Aaaahh which eeeehhhh which one is cheaper?*

Aquí el hablante no tiene problemas en la formulación de la pregunta en sí, pero sí tiene dudas con la gestión de la tarea, es decir, debe decidir qué información necesita para poder llevar a cabo la tarea. La formulación de la pregunta se produce al mismo tiempo que improvisa el *role-play*, lo que hace que la carga cognitiva sea alta).

119/H/S/B: *Aaaaahh tienes descuentos?*

Improvisación, sabe que hay descuentos, pero el operador no se los ofrece. Al no recibir la respuesta que espera haciendo el ofrecimiento, decide improvisar la pregunta y por esta razón necesita pensarla y utiliza una pausa rellena para formularla.

120/H/S/B: *...le quería preguntar una pregunta sobre los boletos eeehhh me gustaría saber las posibilidades...*

Está al comienzo del diálogo y no sabe muy bien la manera en la que debe empezar, ni está familiarizado con la información. De ahí que utilice preguntas indirectas y tenga algunas dudas sobre cómo resolver correctamente la situación.

Para finalizar con el grupo Herencia, tenemos el gráfico 4.19 con el corpus COR_HE_EN y la gráfica 4.20 con el corpus COR_HE_SP

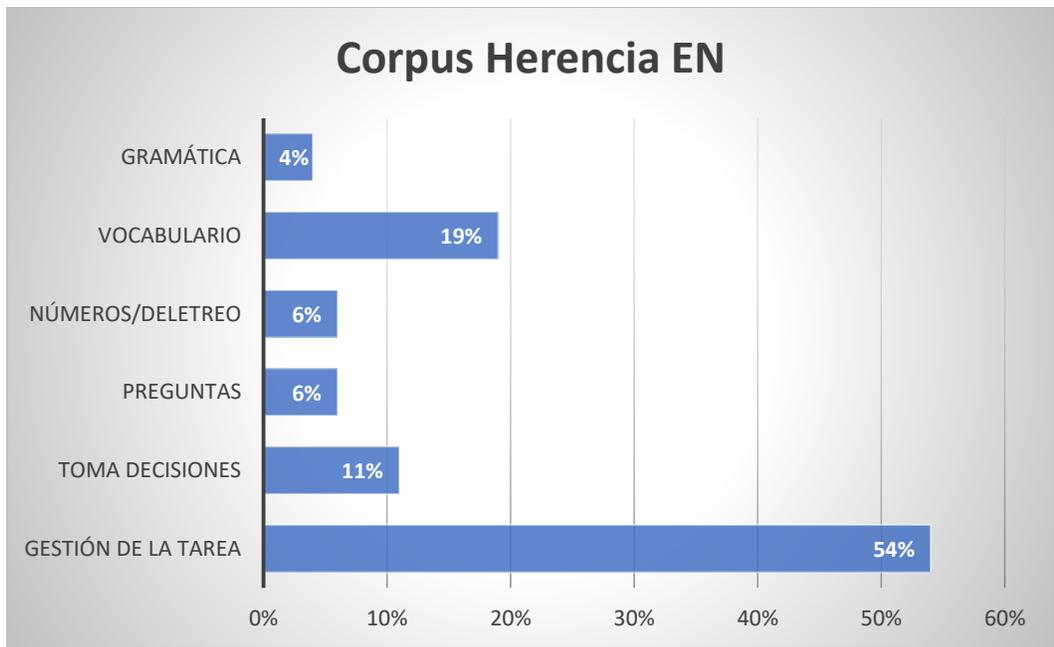


Gráfico 4.19. Porcentajes de las causas de las pausas en el corpus COR_HE_EN

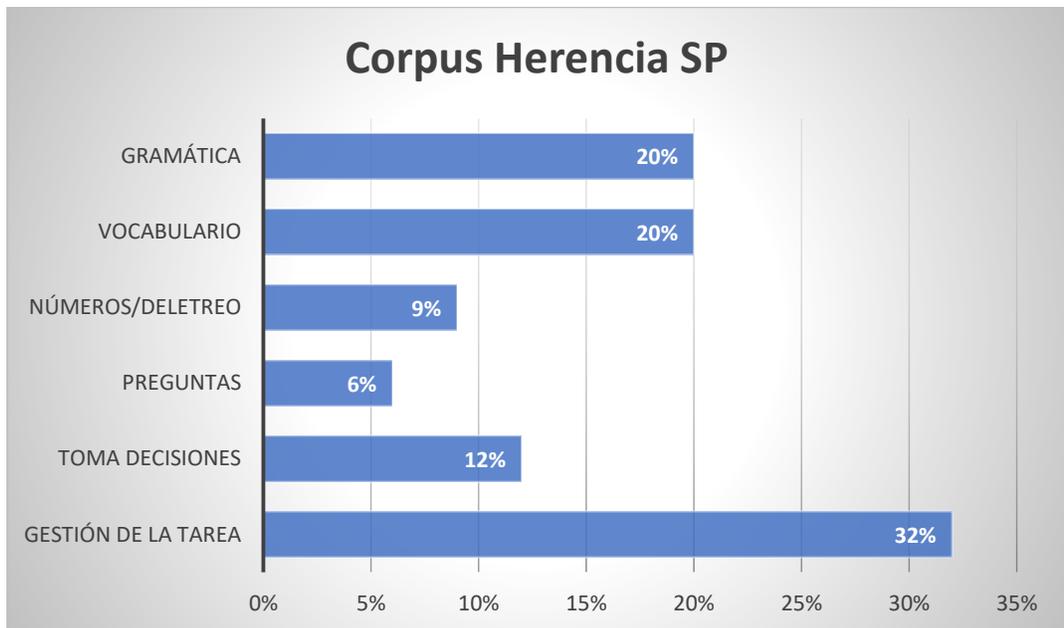


Gráfico 4.20. Porcentajes de las causas de las pausas en el corpus COR_HE_SP

4.4.2. Análisis de la posición de las pausas en el grupo Hispa

En la tabla 4.34 tenemos las ocurrencias y los porcentajes de las causas de las pausas en los *corpora* Hispa en inglés, COR_Hispa_EN y en español COR_Hispa_SP.

COR_Hispa_EN	Ocurr.	%	COR_Hispa_SP	Ocurr.	%
Gestión de la tarea	153	26%	Gestión de la tarea	301	54%
Toma decisiones	102	18%	Toma decisiones	104	19%
Preguntas	78	13%	Preguntas	77	14%
Números/deletreo	40	7%	Números/deletreo	37	7%
Vocabulario	99	17%	Vocabulario	26	5%
Gramática	107	18%	Gramática	13	2%
Total	579	100%	Total	558	100%

Tabla 4.34. Ocurrencias y porcentajes de las causas de las pausas *corpora*: COR_Hispa_EN y COR_Hispa_SP

Es importante mencionar que durante la recogida de datos se realizaron primero las grabaciones en español en cada uno de los escenarios. Este hecho puede hacer que el porcentaje de la gestión de la tarea en este idioma suba, a pesar de ser la L1 del grupo, ya que era la primera vez que hacían la tarea y al cambiar al inglés era la segunda vez que la llevaban a cabo. Así podemos ver como en español obtienen un 54% (301 ocurrencias) y en inglés 26% (153 ocurrencias). Algunos ejemplos son:

121/Hi/E/B: *Soooo I want tooo aaahhhh eehhh buy a bus ticket...*

Inseguridad con la tarea a realizar. Vemos como utiliza dos alargamientos y dos pausas rellenas para gestionar lo que debe hacer en la tarea. Al ser en inglés, quiere decir que era la segunda vez que hacía el *role-play*, por lo tanto, es posible que lo que esté haciendo es traducir lo hecho en el *role-play* en español al inglés, además de estructurar su discurso. Hay que recordar, que el grupo Hispa está utilizando su L2.

122/Hi/E/C: *Aaaahh again that is a mistake, yes it's wrong...*

En la reclamación surgen muchas vacilaciones, ya que están manejando más información que el *role-play* anterior de compra/venta, y a esto se suma el uso de la L2. Como vemos, duda de cuáles son los puntos que debe reclamar y lo marca con la pausa rellena, además de de ratificarse con doblemente en que, efectivamente, lo que le pregunta el operador (investigador) es incorrecto.

123/Hi/S/B: *Quiero un billete de bus, sí de bus...*

En esta ocasión, aunque el hablante está utilizando su L1, es la primera vez que realiza este *role-play*, y esto hace que al no estar familiarizado con la información, surjan dudas sobre lo que tiene que hacer en la tarea. Utiliza un alargamiento y una pausa rellena para verificar que, efectivamente, lo que ha de hacer es comprar un billete de autobús. Este dato es importante, ya que nos muestra que si las instrucciones no están claras, la tarea puede no realizarse correctamente, incluso en la L1, lo que nos indica, que en la L2 puede ser mucho más difícil.

124/Hi/S/C: *...hay varias cosas que nooooo no entiendo, en principio laaaa hora de salida...*

El *role-play* de la reclamación se realizó primero en español, pero a pesar de ser su L1, este planteaba más dificultades que el anterior de compra/venta, ya que era necesario el empleo de más información, información con la que no estaban familiarizados y tampoco habían tenido tiempo de preparar. Utiliza dos alargamientos para ganar tiempo y poder localizar qué es incorrecto en el billete y por lo tanto reclamarlo.

Los problemas con la gramática vemos como suben del 2% en español al 18% en inglés. Esta subida era esperable ya que para el grupo Hispa el inglés es su L2, aunque como se puede apreciar, el porcentaje en inglés no es excesivamente elevado, lo que nos viene a indicar que la competencia lingüística en la L2 es media/alta en este grupo. Es interesante comentar que los problemas con la gramática también se pueden observar en la L1, por supuesto en menor medida que en la L2, pero especialmente cuando se está dando una explicación larga sobre algo (Zhao & Jurafsky, 2005). En el presente estudio se requería, por ejemplo, la explicación del motivo de la queja en el segundo escenario o la explicación de la opinión personal en el último. A lo largo de una argumentación extensa, se puede dar el caso de confusiones con los tiempos verbales o colocaciones del orden de la oración. Al enfrentarse a argumentaciones largas sin preparación previa, la carga cognitiva aumenta, ya que en el momento de la intervención se están realizando diversas tareas cognitivas simultáneamente, no solo se piensa en lo que se quiere decir, sino y más importante en cómo. En la L1 intentamos escoger mejor las expresiones y las palabras, es decir, cuidar los aspectos socioculturales además de los lingüísticos, lo que requiere de una carga cognitiva mayor a pesar de ser la L1 y esto, a veces, es lo que causa los errores gramaticales. Por supuesto en la L2 la dificultad y el desafío a la hora de enfrentarse a una argumentación - que implica competencia discursiva, textual, además de la estrictamente gramatical- son muchísimo mayores y más si no se cuenta con un nivel de dominio lingüístico suficiente. Algunos ejemplos de pausas por gramática:

125/Hi/E/C: *...because IIIII aaahh IIIII bought the ticket...*

En este ejemplo tenemos al hablante del grupo Hispa utilizando su L2 y tiene dudas con el verbo *buy* en pasado. Vemos como utiliza un alargamiento, una pausa rellena y otro alargamiento antes de utilizar el verbo.

126/Hi/E/O: ...*you go with aahhh by these metros...*

De nuevo, el hablante del grupo Hispa está utilizando su L2 y tiene dudas sobre las preposiciones. Después de utilizar *with* hace una pausa rellena para autocorregirse y utilizar *by*, lo que muestra cierta inseguridad.

127/Hi/S/O: ...*tampoco no hay eeehhh es decir, aahhh no hay...*

El *role-play* de la opinión contaba con una dificultad diferente a los otros dos, ya que debían improvisar su opinión sin ningún tipo de guía ni preparación previa. Por esa razón, aunque en este caso el hablante esté utilizando su L1, debe construir su discurso de forma improvisada, así como su opinión. Por otro lado, era la primera vez que lo hacían, ya que primero se hacían los *role-plays* en español. Toda esta situación, hace que la carga cognitiva sea alta y se puedan producir algunos lapsos gramaticales como el que tenemos aquí, que es el uso de la doble negación, que después de dos pausas rellenas autocorrije.

128/Hi/S/C: ...*no quiero uno aahhh quería uno para...*

Adecuación del registro. En la reclamación tenían que realizar el *role-play* con el investigador, lo que hacía que el registro pasará a un grado de formalidad mayor que en el anterior (compra/venta). En esta ocasión, vemos como el hablante hace una pausa rellena para rectificar el registro y utilizar el condicional para hacerlo más formal.

Las pausas derivadas de la toma de decisiones registran un 18% (102 ocurrencias) en el corpus de inglés y un 19% (104 ocurrencias) en el de español. Algunos ejemplos de pausas por toma de decisiones, sobre algunas informaciones que no estaban en la guía y debían improvisarlas:

129/Hi/E/C: *Aaaahh electronically it's fine and I think you have my mail address.*

Debían elegir cómo querían que les llegase el billete.

130/Hi/E/C: *Aaaahh to my credit card the same I paid with.*

Tenían que escoger cómo querían la devolución del dinero.

131/Hi/S/B: *Eeehh paraaa eehhh dentro de dos días...*

Decidían cuándo iban a viajar.

132/Hi/S/C: *...eehhh quiero que seaaaa eehhh exprés, tenéis?*

Escogían el tipo de autobús, normal o exprés.

Otra dificultad importante que encontró el grupo Hispa en el corpus de inglés fue el vocabulario. Pasó de un 5% en español -26 ocurrencias- a un 17% en inglés - 99 ocurrencias- lo que parece una diferencia significativa. Ejemplos de pausas por el vocabulario:

133/Hi/E/O: *...in comparison with myyyy pausa with thee place that I was born...*

Como se ha comentado con anterioridad, en la opinión debían improvisar su discurso sin preparación previa ni guía, lo que añadía dificultad a la tarea.

Por otro lado, en este caso, el hablante está utilizando su L2, lo que plantea más complejidad de por sí. En el ejemplo tenemos un alargamiento, una

pausa vacía y otro alargamiento que nos indican que el hablante está teniendo dificultades de acceso léxico. Probablemente busque la palabra inglesa *hometown* pero al no encontrarla, decide resolver la situación utilizando un circunloquio, es decir, explicando la palabra que no encuentra.

134/Hi/E/O: *...it's not a metro but it's pausa an electric something...*

Aquí tenemos de nuevo dificultades de acceso léxico marcado por una pausa vacía. Busca la palabra *tranvía* en inglés, pero finalmente decide utilizar un circunloquio.

135/Hi/S/O: *...un par de veces eell aaahh rail de downtown...*

Es interesante este ejemplo donde podemos ver la influencia en la L1 del inglés, idioma dominante en el entorno del hablante. Utiliza un alargamiento y una pausa rellena y al tener dificultades de acceso léxico a la palabra *tranvía* en español, decide utilizar cambio de código y usar la palabra en inglés.

136/Hi/S/O: *...es quizás un poco eeehh esteee peligroso...*

El hablante busca el adjetivo más adecuado para definir lo que explica, utilizando una pausa rellena y un alargamiento para ganar tiempo. Finalmente utiliza *peligroso*.

En las preguntas no se observan grandes cambios, pasando de un 13% en (78 casos) a un 14% en español (13%). Ejemplos de pausas por preguntas:

137/Hi/E/B: *...aahhh which times you have?*

En este ejemplo, antes de formular la pregunta se produce una pausa rellena para construir la pregunta, que ya sabemos que entraña ciertas dificultades,

como por ejemplo, la inversión sujeto verbo y especialmente en inglés, el uso de verbos auxiliares. En este caso, se puede apreciar como el hablante no utiliza el verbo auxiliar *do* para hacer la pregunta, lo que nos indica junto con la pausa que la carga cognitiva es alta. Está decidiendo cuándo quiere ir y al mismo tiempo formulando la pregunta en la L2.

138/Hi/E/B: *Okay aaahhh and the stops aahhh you can get out the bus or you have to wait on the bus?*

Improvisar en la L2 es mucho más complejo que en la L1. Aquí el hablante está improvisando para alargar el *role-play*, preguntado información no necesaria para llevar a cabo la tarea, pero tiene competencia lingüística suficiente para hacerlo. Aun así, antes de formular la pregunta realiza dos pausas rellenas para estructurarla correctamente.

139/Hi/S/B: *Muy bien yyyy pausa tiene, a qué horarios tiene?*

El hablante necesita más información para continuar la interacción, información que debería habérsela dado el operador. Al no obtenerla improvisa la pregunta y al hacerlo necesita un alargamiento y una pausa para ver qué información necesita para continuar y cómo debe construir la pregunta.

140/Hi/S/C: *... eehehh puede eehehh podría hacer el cambio?*

Se produce una vacilación delante de la pregunta mediante una pausa rellena, para utilizar el verbo en presente de indicativo. El hablante se da cuenta de que el registro utilizado no es el adecuado, y vacila con otra pausa rellena,

para finalmente utilizar un condicional, que ofrece un registro más formal y por lo tanto, más adecuado a la situación.

Por último, los números y el deletreo no experimentan prácticamente cambio alguno, alcanzándose un 7% en ambos corpus, con 40 pausas en inglés y 37 en español.

Ejemplos de pausas por números/letras:

141/Hi/E/B: *September aaahhh pausa 2015.*

Sabemos que los años no se leen igual en inglés que en español, por este motivo, tenemos una pausa rellena y una vacía delante del año de caducidad de la tarjeta de crédito que debían utilizar para los *role-plays*, ya que el hablante necesita recordar cómo debe hacerlo.

142/Hi/E/C: *Yes, it's 5987 p pausa k pausa j w...*

El deletreo es una causa muy común de pausas en la L2, ya que como se ha comentado con anterioridad, son acciones, junto con las operaciones matemáticas, que se aprenden desde niños en el idioma de escolarización.

Por ese motivo y también, porque no son funciones que se utilicen habitualmente, causan cierta inseguridad y problemas en el hablante de L2.

En este caso tenemos las letras que formaban parte del billete de autobús y al leerlas en la L2 necesita utilizar una pausa vacía delante de cada una de ellas ante la inseguridad que le causa.

143/Hi/S/B: *Es eeeell aaahh 666.*

Al estar utilizando su L1, el alargamiento y la pausa rellena solamente nos están indicando la no familiaridad con los datos, en este caso, con el código de seguridad de la tarjeta de crédito que tenían en las guías.

144/Hi/S/C: *Mi email es n u c aaahhh a...*

En este ejemplo, es muy probable que el hablante no quiera decir su email verdadero, así que está improvisando uno en el momento del *role-play*, por ese motivo y aunque esté utilizando su L1 se producen esas pausas.

Para cerrar el apartado del grupo Hispa, en las gráficas 4.21 y 4.22 se muestran los porcentajes en inglés y en español respectivamente.

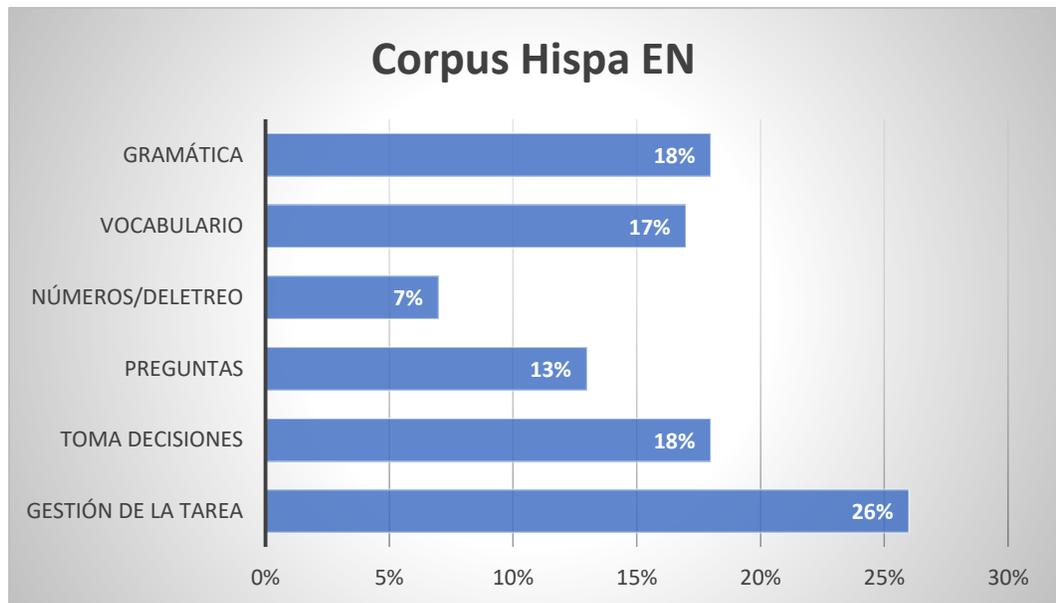


Gráfico 4.21. Porcentajes de las causas de las pausas en el corpus COR_Hispa_EN

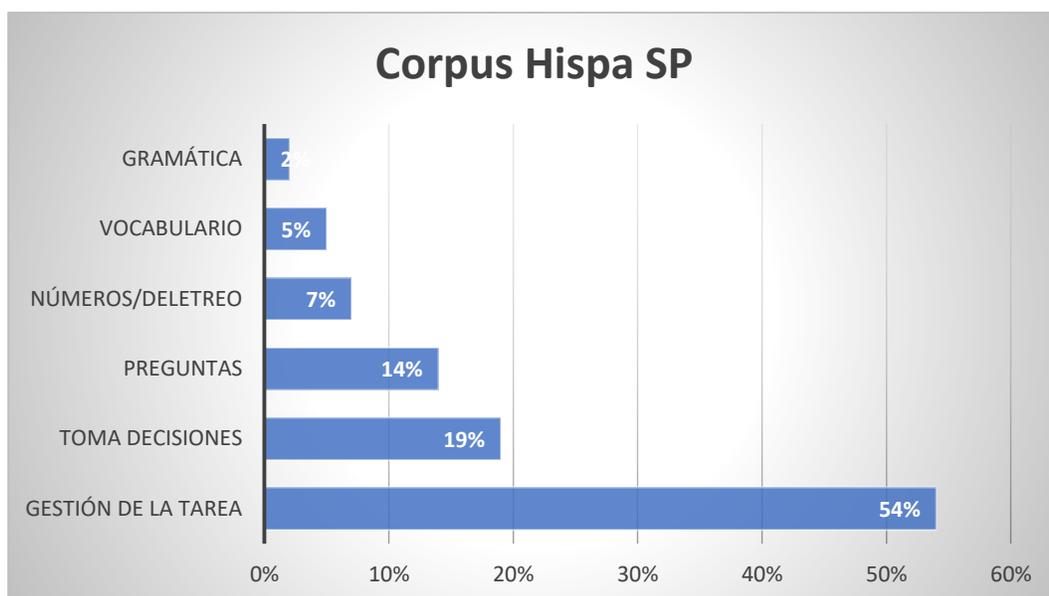


Gráfico 4.22. Porcentajes de las causas de las pausas en el corpus COR_Hispa_SP

4.4.3. Análisis de la posición de las pausas en el grupo USA

En la tabla 4.35 se muestran las ocurrencias y los porcentajes de la etimología de las pausas en los *corpora* USA en inglés, COR_USA_EN y en español COR_USA_SP.

COR_USA_EN	Ocurr.	%	COR_USA_SP	Ocurr.	%
Gestión de la tarea	146	57%	Gestión de la tarea	119	13%
Toma decisiones	34	13%	Toma decisiones	21	2%
Preguntas	23	9%	Preguntas	33	4%
Números/deletreo	32	12%	Números/deletreo	211	23%
Vocabulario	22	9%	Vocabulario	131	14%
Gramática	0	0%	Gramática	400	44%
Total	257	100%	Total	915	100%

Tabla 4.35. Ocurrencias y porcentajes de las causas de las pausas en los Corpora COR_USA_EN y COR_USA_SP

En el grupo USA se pone de manifiesto muy claramente una menor competencia lingüística en el uso del español. Uno de los índices clave y que nos da unos datos irrefutables, son las pausas derivadas por las dificultades con la gramática. Pasa de un 0% en inglés a un 44% en español. Las pausas no solo pueden ser medidores o indicadores de la competencia lingüística, sino que también pueden alertarnos de los problemas que está teniendo el alumno. Si detectamos una pausa delante de una construcción gramatical compleja, o delante de alguno de los puntos que se sabe problemáticos – ser/estar, conjugaciones, preposiciones, etc.- pueden ayudarnos a ser más eficientes a la hora de ayudar al alumno y reducir el estrés en el aula y fomentar la participación oral. Algunos ejemplos de pausas por gramática:

145/U/S/C: *Aaaahh pausa pausa estoy aahhh estoy yendo...*

Debido a la dificultad de tener doble información, con el billete correcto e incorrecto, la reclamación presentaba más dificultades para llevarla a cabo en la L2. En este ejemplo, el hablante tiene que explicar la razón de su reclamación y esto unido a la no familiaridad ni con la tarea ni con los datos, crea una situación de gran carga cognitiva. Antes de comenzar la explicación necesita de dos pausas rellenas y dos vacías para intentar explicar lo que necesita. Como podemos ver, el estudiante tiene dificultades también con el tiempo verbal y utiliza la traducción para poder realizar la tarea. Usa un presente continuo, que en inglés podría ser posible, pero no en español.

146/U/S/B: *Aaaahh sí, aahhh necesite aahh necesita dos...*

Confusión con la conjugación del verbo entre subjuntivo e indicativo. Hace dos pausas rellenas para utilizar el subjuntivo, pero sigue teniendo dudas así

que utiliza otra pausa rellena para autocorregirse y utilizar el presente de indicativo, aunque no lo conjuga en la persona correcta. Conoce la conjugación de los verbos, pero tiene algunas deficiencias en el uso de estas.

147/U/S/C: *Eso también no está bien aaahhh estoy aahh soy estudiante...*

Aquí las pausas rellenas nos marcan vacilaciones en el uso de *ser* y *estar*.

Utiliza una pausa rellena para pensar cuál de los dos necesita usar y una vez utilizado estar, no está seguro, lo marca con otra pausa rellena y se autocorrigie correctamente con *ser*.

148/U/S/C: *Aaaahh en pausa por mi email.*

Tiene dificultades con el uso de las preposiciones y lo marca con la pausa rellena. No está seguro de la preposición que ha utilizado y necesita de una pausa más larga, pausa vacía, para reconsiderar su decisión y autocorregirse utilizando, en esta ocasión la proposición correcta.

El siguiente aumento significativo lo vemos en los números y letras, pasa de un 12% en inglés a un 23% en español. Los estudiantes de español como segunda lengua suelen tener problemas a la hora de leer los números y especialmente las letras. Quizás sea un punto a tener un poco más en cuenta en el aula e intentar practicar estas cuestiones más a menudo. Algunos ejemplos de pausas debidas a números o letras se exponen a continuación:

149/U/E/C: *The ticket number is aaahhh 5987...*

Al estar utilizando su L1, las pausas en esta ocasión se producen por la no familiaridad con la información y con la tarea.

150/U/E/C: *...p aaahh k j w...*

En este ejemplo tenemos otra vez falta de familiaridad con la información.

151/U/S/B: ...*aaahhh dubl mmh be...*

En esta ocasión, el hablante está utilizando su L2, así que las pausas rellenas nos marcan dificultades con el deletreo, más concretamente con la *W*.

152/U/S/C: ...*debería que ser aaahhh aaahh 45 dolores.*

Inseguridad con los números en la L2. Utiliza dos pausas rellenas antes de decir la cantidad, ya que necesita tiempo para traducir del inglés al español.

El aumento de las dificultades con el vocabulario también se ve reflejado, aunque no de una manera muy significativa, en las pausas que pasan de un 9% en inglés a un 14% en español. Algunos ejemplos de las pausas por problemas con el vocabulario son los que tenemos a continuación:

153/U/E/O: ...*so theeee thee aaahh the traffic is very slow...*

Problemas de acceso léxico con la palabra *slow*, no por falta de competencia lingüística, sino por la carga cognitiva que requiere la improvisación del *role-play* de la opinión.

154/U/E/C: ...*but that's with theeee aaaahh senior discount, right?*

Problemas de acceso léxico con la palabra *senior discount*, por la no familiaridad con los datos en la reclamación.

155/U/S/C: *Si yo mardar laaaa laaaa aaahhh identificación.*

Problemas de acceso léxico con la palabra *carne*. Probablemente por carga cognitiva de estar con la reclamación y en la L2. Utiliza dos alargamientos y una pausa rellena para marcar que necesita tiempo y finalmente lo resuelve haciendo una traducción de *identification*.

156/U/S/C: ...sí creo aquí queeee aaahhh aahh descuento...

Problemas de acceso léxico con la palabra *descuento*. Probablemente por carga cognitiva de estar en la reclamación y en la L2.

En cuanto a la gestión de la tarea, tenemos un 57% en el corpus de inglés y un 13% en el corpus de español. Es interesante este porcentaje tan elevado en inglés, ya que, por un lado es su L1 y por otro, se realizaron los *role-plays* primero en español, con lo que ya habían realizado la tarea en español antes de hacerla en inglés. Este dato nos puede llevar a pensar que, al ser más conscientes de lo que debían realizar en la tarea y estar desarrollándola en su L1, ejecutaron esta con más cuidado y poniendo más atención en llevarla a cabo de la manera más adecuada posible, compensando así la falta de destrezas en la L2. Algunos ejemplos de gestión de la tarea:

157/U/E/B: *Aaamm I would like aaaa buy aaamm a ticket...*

Aunque tenían la información en la guía y se le había explicado brevemente lo que debían hacer, el no tener claras las instrucciones ni estar familiarizados con los datos, hace que tengan estas dudas. Aquí podemos ver que marca las dudas sobre lo que tiene que hacer con una pausa rellena al comienzo, un alargamiento delante del verbo y otra pausa rellena delante de lo que quiere comprar.

158/U/E/O: *Aaaahhh I think that aaahhh it could be aaahhh build better...*

Para la opinión no tuvieron tiempo de preparar nada, así que tenían que improvisar in situ. Esto provocó que los hablantes necesitasen tiempo para ordenar lo que querían decir y cómo decirlo. Aunque en este caso estaban trabajando con su L1, la estructuración del discurso improvisado necesita

también de cierta preparación para poder cumplir con todos los requisitos de la tarea.

159/U/S/B: *Bien, aahh yo estoy aquí porque aahh quiero aaahhh comprar...*

La tarea se realizó primero en español, así que como podemos comprobar aquí, existían muchas dudas sobre las instrucciones y por lo tanto, con la tarea a realizar. Tenemos una pausa rellena al principio de la oración y otras dos pausas rellenas en la explicación del cometido del ejercicio.

160/U/S/C: *Aaaahhh pues looo primero aaahhh el horario de salida...*

Podemos ver dudas con las incorrecciones del billete en la reclamación y por lo tanto, con las cosas que tenían que reclamar, por no estar familiarizado con la información.

En cuanto a la toma de decisiones, se puede apreciar como pasa de un 2% en español a un 13% en inglés. Los diálogos en español del grupo USA son, en general, sustancialmente más cortos que los de los otros dos grupos, esto viene dado por la competencia lingüística de este grupo en su L2, mucho menor que la del grupo Herencia y sobre todo, que la del grupo Hispa. Esto hace que intenten llevar a cabo la tarea lo más simple posible, evitando complejidades, y de la manera más escueta para, por un lado evitar posibles errores y por el otro, la incapacidad de poder continuar por carencias de vocabulario, gramática, etc. Debido a esta situación, tratan de evitar en lo posible preguntas innecesarias o información no vital para completar la tarea, de ahí que la toma de decisiones se reduzca al máximo, ya que los hablantes procuran ir lo más directos a la información requerida y terminar lo antes posible el *role-play*. En algunos casos, en los diálogos de compra/venta en este grupo, ni

siquiera preguntaban cuándo querían viajar, tipo de billete, cuántas personas o cómo querían pagar. Algunos ejemplos para la toma de decisiones son los siguientes:

161/U/E/B: *Okay aaahhh you know I think I'll do the express.*

Debían escoger entre los tipos de autobuses que tenían en las guías, normal/exprés.

162/U/E/B: *Aahhh I would like to leave ooooo the weekend around maybe Saturday.*

Debían decidir cuándo querían viajar, ya que esta información no se les proporcionaba.

163/U/S/B: *Mmmmhh solo ida.*

Tampoco se les decía el tipo de trayect que tenían que escoger, así que debían decidir si hacía ida o ida y vuelta.

164/U/S/B: *...voy a viajar esteeee aaahhh esteee lunes.*

De nuevo, una decisión sobre qué día quería viajar.

Para finalizar con el grupo USA, se presentan los datos de las preguntas, con un 4% en español y un 9% en inglés. Como ya se ha comentado en las decisiones, se intenta evitar todo lo que no es vital para cumplir la tarea, así que en las preguntas nos encontramos con la misma situación, si no es imprescindible, es mejor no preguntar nada para poder concluir lo antes posible. Ejemplos para las pausas por preguntas:

165/U/E/C: *Aaahhh can you get it back on my card please?*

Además de formular una pregunta, debe tomar la decisión de cómo quiere que le devuelvan el dinero, por ese motivo realiza una pausa antes de formular la pregunta, ya que la carga cognitiva es alta.

166/U/E/C: *Aahh can you email it to me?*

Además de formular una pregunta, toma la decisión de cómo quiere que le envíen el nuevo billete.

167/U/S/B: *Aaaahhh hay descuentos, sí?*

Sabe que hay descuentos y espera que se lo diga el operador. Al no hacerlo, intenta improvisar una manera de pedirlos sin mostrar que lo sabe. Está utilizando su L2 y para realizar la pregunta sin utilizar una construcción prototípica de pregunta, que muy probablemente le requiera más dificultad lingüística, utiliza solo *sí?*

168/U/S/B: *Si aahhh qué cuesta aaahhh es aahhh una boleta aaaaaa por un autobús?*

En este caso tenemos problemas gramaticales de diversos tipos. Por un lado, tenemos uso de dos verbos conjugados. Antes de formular la pregunta tenemos una pausa rellena, lo que nos marca que el hablante está estructurando la pregunta, pero tiene dificultades con la formulación de esta en la L2, ya que duda, mediante el uso de otra pausa rellena, de la necesidad de utilizar un verbo auxiliar, en este caso *ser* que sería *to be*. Duda también del nombre de lo que debe comprar, tenemos una pausa rellena antes de boleta. Y finalmente, vemos problemas con las preposiciones, utiliza un alargamiento para usar una preposición incorrecta *por* cuando la que necesita

es *para*. Esta confusión entre *por* y *para* es muy común en los estudiante de español como L2.

Para cerrar el apartado del grupo USA, en las gráficas 4.23 y 4.24 se muestran los porcentajes en inglés y en español respectivamente.

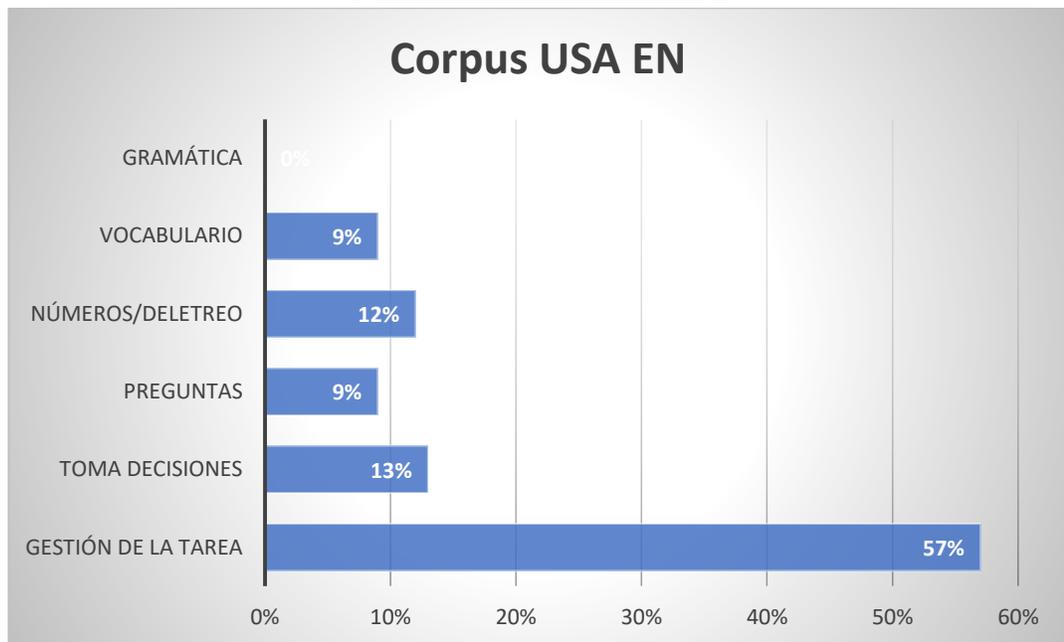


Gráfico 4.23. Porcentajes de las causas de las pausas corpus: COR_USA_EN

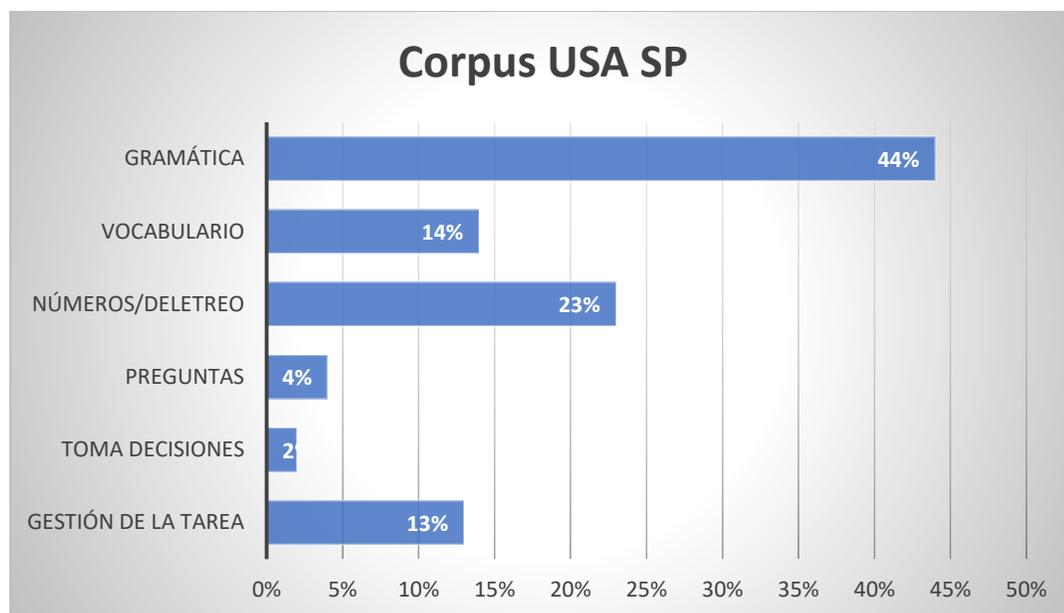


Gráfico 4.24. Porcentajes causas pausas corpus COR_USA_SP

4.5. Resumen

En el análisis de las causas de las pausas, hemos podido ver como cuestiones tan importantes a la hora de aprender o depurar el dominio de una lengua como son la gramática, el vocabulario, los números, etc. pueden ser cotejados mediante las pausas. Es muy importante la gestión de la tarea también, ya que si el estudiante no cuenta con unas instrucciones claras, no podrá llevar a cabo la actividad que se le pide y no podrá obtener los resultados esperados. En este sentido, la familiaridad con la tarea va a determinar también los problemas de gestión y puede provocar una sobrecarga cognitiva (MCER pg. 158). Una vez más, las pausas también pueden revelar dificultades en este sentido. En general, como ya se ha podido comprobar a lo largo de todo el presente capítulo, es importante poner atención a las pausas en el aula, ya que nos pueden proveer de una gran información acerca de si el estudiante recibe las instrucciones correctamente, si ha

entendido lo que se le ha explicado, si es capaz de poner en práctica lo aprendido. Por otro lado, es importante poner atención en ellas, especialmente cuando se estén trabajando las destrezas orales. Detectar a tiempo cuándo el alumno tiene una dificultad y no dejar que pueda sentirse presionado o juzgado y ayudarle a tiempo puede prevenir muchas situaciones de estrés o ansiedad que podría provocar dos cosas, romper el componente afectivo que se haya creado en el aula y por otro provocar rechazo a participar oralmente en el aula. Así mismo, pueden ser una buena fuente de evaluación oral en general, ya que son el punto de nexo entre la información sobre la competencia lingüística-gramatical y la textual o discursiva. Supone un salto cualitativo (competencia) y, además, el hecho de medirlas en producción (Ortega 2000) es el mejor indicador de competencia gramatical en sentido amplio, ya que como hemos visto, la destreza lingüística va muy ligada a la cantidad y la causa de las pausas, que solo pueden darse en producción oral (para interacción escrita, habría que contar con programas que detectaran la velocidad de tecleo, vacilación, reescritura y borrado, etc.). Solo así podría buscarse una equivalencia y establecer una comparación con el estudio actual.

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS LOS DATOS ENCEFALOGRÁFICOS

En el primer apartado de esta sección (5.1) se presenta una introducción al cerebro, sus partes y la implicación de estas en el habla. Seguidamente se mostrará el estudio encefalográfico general de una pausa en la L2 (5.2). A continuación, se expondrán los resultados obtenidos para el grupo Herencia (5.3), el grupo Hispa (5.4) y para el grupo USA (5.5). Finalmente, se muestra un resumen de todo lo expuesto en el presente capítulo (5.6)

5.1. Introducción al estudio de EEG

Para poder ubicar mejor las zonas del cerebro, veamos primero estas con más detenimiento, así como, sus funciones en la imagen 5.1.

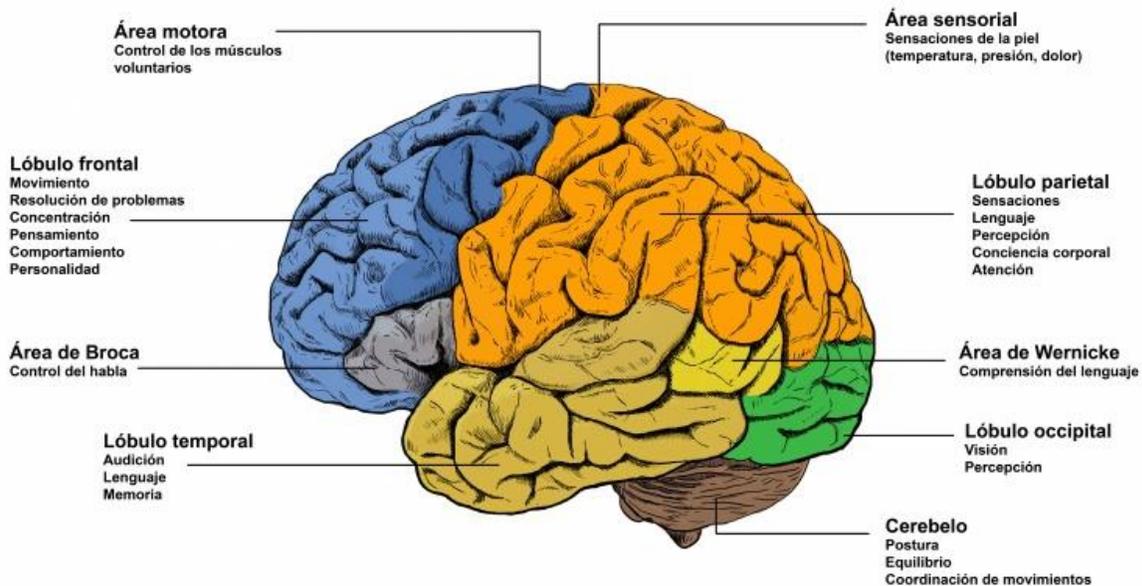


Imagen 5.1. Partes del cerebro y sus funciones. Imagen del CSIC

La imagen 5.1 nos muestra donde está ubicada exactamente la zona parietal y sus funciones: sensaciones, lenguaje, percepción, conciencia corporal y atención. La zona parietal del cerebro procesa información simbólica, es decir, lenguaje y uso del lenguaje, así como información numérica. Toda la información que el cerebro recibe –visual, auditiva y somatosensorial¹³- se combina en la zona parietal para crear conceptos abstractos, más concretamente en la corteza de asociación parietal, donde procesa e interpreta lenguaje oral y escrito y resuelve problemas matemáticos. El hecho de que en esta zona se encuentre la resolución matemática es interesante, porque si nos fijamos, la gramática puede ser vista como un código arbitrario, pero que es muy semejante en su funcionamiento a los problemas matemáticos, donde las reglas gramaticales pueden equipararse a las fórmulas matemáticas. El área motora, que aunque su principal función es la de control del movimiento, también tiene otras funciones como resolución de problemas, concentración y pensamiento. El lóbulo frontal, que es el lóbulo principal y de él dependen, entre otras funciones, la memoria de trabajo, el lenguaje, la creatividad, etc. Las áreas de Broca y Wernicke que se encargan del control del habla y la comprensión del lenguaje. El lóbulo occipital, cuyas principales funciones son la visual, elaboración del pensamiento o la interpretación de las imágenes. El lóbulo temporal, cuya competencia principal, entre otras, es la de recibir e interpretar la información auditiva. Y por último, el cerebelo, tradicionalmente asociado con la coordinación y activación de los músculos.

Como se puede comprobar, hay muchas zonas del cerebro implicadas en el habla, y estas partes no funcionan como un sistema aislado, sino que se intercomunican entre ellas.

Durante mucho tiempo, se ha estudiado el área de Broca de forma aislada, así como el área

¹³ Información que proviene de la piel, los músculos y las articulaciones.

de Wernicke, pero numerosos estudios han demostrado que, especialmente el área de Broca, está intercomunicada con zonas corticales –en la corteza cerebral- y subcorticales –por debajo de la corteza-, Ullman et al. (1997), Moro et al. (2001), Buckner & Wheeler (2001). En concreto, el área de Broca se ha relacionado con el circuito ganglio basal y tálamo cortical que podemos ver en la imagen 5.2.

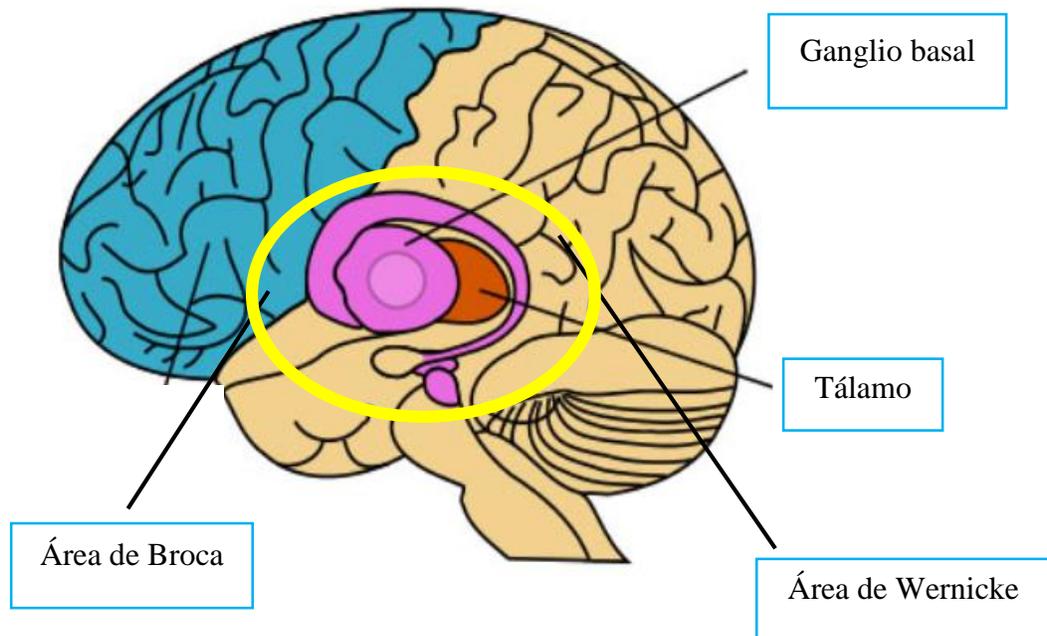


Imagen 5.2. Circuito ganglio basal y tálamo cortical

Así pues, se ha estudiado la existencia de un circuito ganglio basal y tálamo cortical que pasa por el área de Broca, lo que quiere decir, que este circuito está implicado en el habla. Este bucle es un sistema de circuitos neuronales subcorticales situados dentro de cada hemisferio del cerebro, a cada lado del tálamo y a la altura del lóbulo temporal. Tienen un papel importante en acciones automáticas y voluntarias y se les ha relacionado

con el movimiento voluntario de las extremidades, movimiento de los ojos, así como con la postura corporal.

Según Benítez-Burraco (2009), la investigación de ciertas enfermedades degenerativas, como la enfermedad de Huntington – enfermedad degenerativa y hereditaria que causa el desgaste de las neuronas en ciertas partes del cerebro, especialmente en los ganglios basales – confirmaría la hipótesis de que estos circuitos ganglio basales y tálamo corticales forman parte del sustrato neuronal procedimental, es decir, de la aplicación de reglas, que además cuenta con un subcomponente declarativo o léxico. Como también apunta Benítez-Burraco (2009):

Este modelo se asemeja en gran medida al desarrollado por Lieberman (2000 y 2002), que ha venido a llamarse ‘sistema funcional del lenguaje’, según el cual el lenguaje sería el resultado de la actividad coordinada de tres componentes fundamentales:

- Un mecanismo encargado del procesamiento secuencial de elementos de diversa naturaleza.
- Un dispositivo de memoria (que permitiría mantener operativos dicho elementos mientras se trabaja con ellos).
- Un dispositivo de almacenamiento de información lingüística y extralingüística sobre los elementos que han de procesarse.

Lieberman (2000 y 2001) había propuesto también que las estructuras subcorticales tenían un papel importante en los procesos que derivan del análisis sintáctico.

Otros estudios que han probado la relación del área de Broca con este bucle son los de Squire & Knowlton (2000), Eichenbaum & Cohen (2001) o Ullman (2004), que

han demostrado, no solo la relación entre el área de Broca y este circuito, sino también su implicación en la memoria procedimental, la adquisición de la gramática, de la misma manera que Alexander (1997) o Crosson et al. (2003) lo relacionan con la selección léxica, Embrick et al. (2000) y Friederici et al. (2002) con la morfología y la sintaxis o Braver et al. (2001) y Jahanshahi et al. (2002) con la memoria de trabajo.

Una vez ubicadas y explicadas las partes más importantes del cerebro implicadas en el lenguaje, pasamos a los análisis.

5.2. Análisis de una pausa en la L2

Antes de comenzar con el análisis, es importante reseñar, que dada la complejidad de los datos tratados - tres grupos de hablantes, dos idiomas y tres *role-plays* diferentes-, los resultados que se expondrán sobre los electroencefalogramas son el primer análisis realizado a estos. Los resultados que se mostrarán nos sirven, primero para contestar las preguntas de investigación y segundo para encauzar las siguientes investigaciones necesarias para poder esclarecer con más exactitud el funcionamiento del cerebro y la adquisición y uso de la lengua.

Para reportar los resultados de los electroencefalogramas, se ha optado por mapas topográficos, tanto para las estadísticas como para ver qué zonas estaban más implicadas en las pausas. Para poder entender mejor estos mapas, haremos una pequeña explicación para así comprender mejor el reporte de datos. Un mapa topográfico es la representación de un mapa de nuestra cabeza. A izquierda y derecha de esta cabeza se representan las orejas y con un triángulo en la parte de delante se representa la nariz. En estos mapas se pueden representar con puntos los electrodos que registran mayor actividad y con colores las áreas que registran una mayor implicación en las tareas de estudio. Como ya se ha

comentado con anterioridad, para este estudio se usaron cascos equipados con 32 electrodos húmedos¹⁴, pero se emplearon 4 para la electrooculografía¹⁵, así pues, se contó con 28 electrodos o canales para los registros. Para ver qué electrodos eran los más significativos, es decir, qué electrodos registraban una actividad mayor, se procedió a hacer un análisis estadístico y se marcaron con puntos negros sobre el dibujo del cráneo los que presentaban una actividad significativa.

En la imagen 5.3, podemos ver el mapa topográfico de una pausa en L2 en general, sin distinción de grupo. Se hicieron las medias de todas las pausas para obtener una visión general de dónde se localizan estas y qué electrodos son los más significativos. Los puntos negros, como se acaba de comentar, simbolizan los electrodos que tienen una actividad significativa, es decir, que estos puntos o electrodos ya nos están marcando qué zona del cerebro tiene una mayor implicación en las pausas. Por otro lado, vemos que el mapa topográfico tiene una barra de colores que reporta el voltaje positivo y negativo. Cuanto más negativo sea el voltaje, o sea, más azul, eso querrá decir que esa zona es la más implicada en las pausas. Esto no quiere decir que el resto de zonas marcadas por otras tonalidades no estén activas, ni mucho menos, sino que están menos involucradas en el proceso. Hay que tener en cuenta que, en este caso el habla, es una actividad muy compleja que implica muchas funciones y por lo tanto, partes diferentes del cerebro y como ya se mostrará más adelante en este trabajo, va más allá de las zonas típicamente especializadas en el lenguaje, Broca y Wernicke, como se ha comprobado en diversos estudios como los

¹⁴ En el capítulo 3 ya se mencionó que a estos electrodos se les aplica un gel para obtener una mejor conexión y señal.

¹⁵ Se refiere al registro del movimiento de los ojos. Está descrito más ampliamente en el capítulo 3.

de Kircher, Brammer, Levelt, Bartels & McGuire (2003) o el de McGregor, Corley & Donaldson (2010).

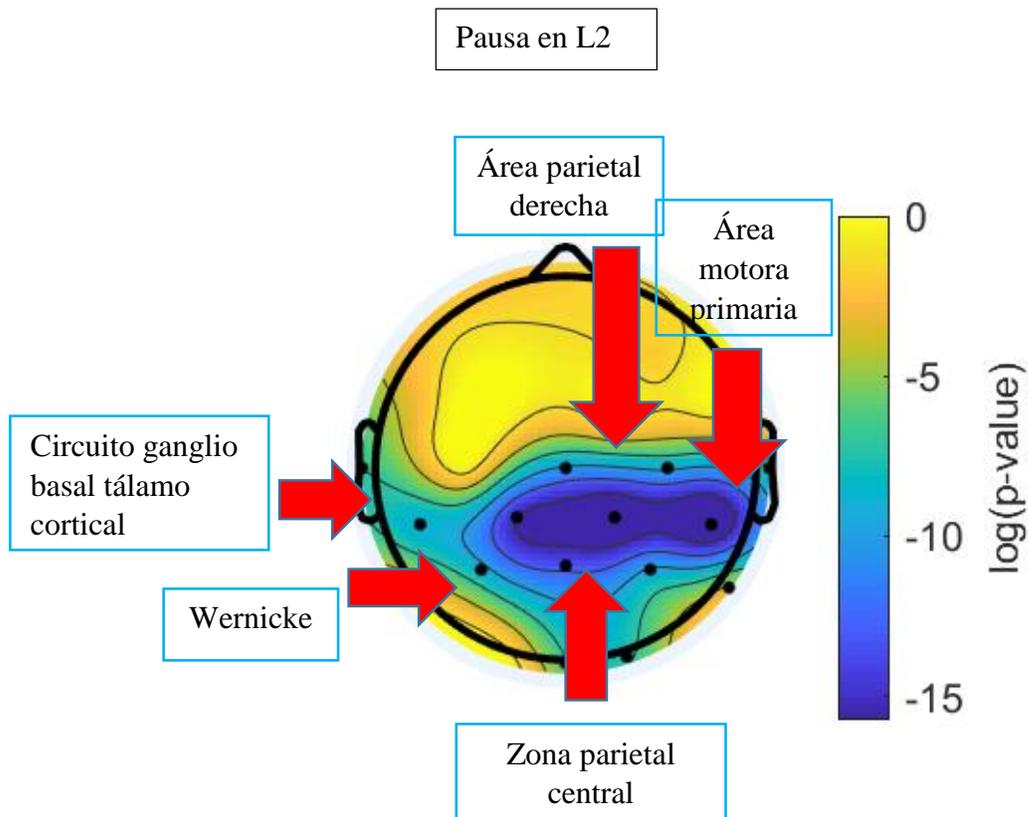


Imagen 5.3. Mapa topográfico y estadístico de una pausa

Como se puede ver, tanto los electrodos – marcados con los puntos negros- como con las marcas cromáticas –en este mapa la tonalidad más azul es la que marca las zonas más activas- nos indican que las zonas donde se localiza una especial implicación en las pausas, la encontramos en la zona del lóbulo parietal – tanto central como derecho-, por detrás del surco central, así como, en el área motora primaria. Tenemos también alguna

pequeña actividad en el circuito ganglio basal y tálamo cortical y en la zona de Wernicke, típicamente asociada con el habla, pero inexistente en la zona de Broca.

Pasemos ahora a ver los mapas topográficos y estadísticos por grupos e idiomas, para ver dónde se encuentran las pausas y qué electrodos son los más significativos, dependiendo del uso de la L1 o la L2 y el grupo de hablantes. Para los mapas topográficos que se pasarán a comentar a continuación, se cambiaron los colores a rojo, blanco y azul para hacer más sencilla la comprensión de los resultados. Igual que en el primer mapa reportado, en los siguientes se muestran con puntos negros los electrodos significativos. La escala de voltaje comienza en el 0 y va de polaridad positiva -color rojo- a negativa – color azul- y siendo 0 el color blanco. Los voltajes negativos se muestran en azul e indican mayor voltaje y por lo tanto mayor actividad, cuanto más intenso sea el azul, mayor implicación en las pausas. Los voltajes positivos en rojo, muestran un menor voltaje y por consiguiente menor implicación en la tarea.

5.3. Estudio encefalográfico, grupo Herencia

Empezaremos los análisis por el grupo de Herencia, que como sabemos, tiene como su L1 el español y el inglés como L2. A pesar de este dato, como ya se ha demostrado en los análisis anteriores de las pausas, la competencia lingüística de este grupo es superior en su L2, es decir, en inglés.

En el mapa topográfico del corpus de inglés –imagen 5.4- vemos como la zona occipital tiene un azul más intenso y encontramos 3 electrodos significativos. En esta parte del cerebro tenemos la visión y la percepción. También tenemos una zona algo menos implicada pero que aún así nos aparece en rojo hacia el lóbulo frontal y con un electrodo significativo entre el área suplementaria motora y premotora. En toda esta zona se

encontraría tanto el control de los movimientos como la resolución de problemas, concentración y pensamiento. Por último, en el área del circuito ganglio basal tálamo cortical, aunque no tenemos ningún electrodo significativo, sí tenemos un área roja, lo que nos indica especial activación de la zona.

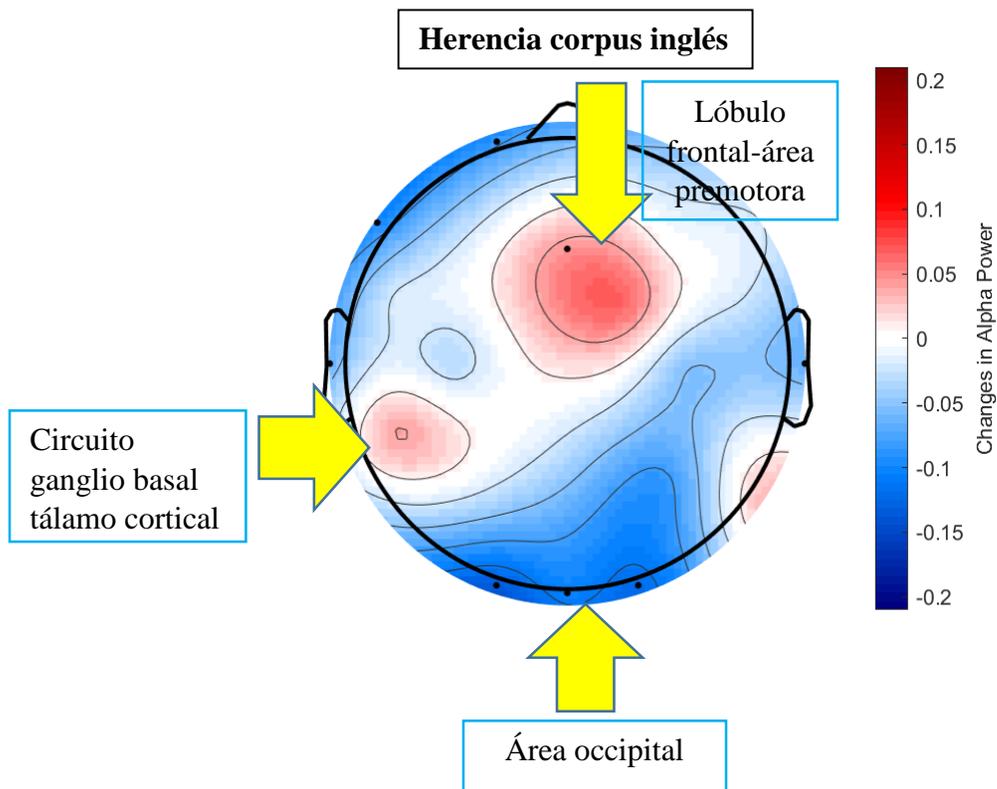


Imagen 5.4. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en inglés del grupo Herencia

Si pasamos al corpus en español – imagen 5.5- vemos como tenemos mucha más actividad. Para empezar, tenemos 6 electrodos significativos en el lóbulo parietal, y con especial intensidad azul, es decir, más implicación, hacia la zona de Wernicke y el lóbulo parietal derecho. Hay que tener en cuenta que este lóbulo es responsable de guardar en la

memoria todos aquellos estímulos que nos llegan. También podemos observar un electrodo con significancia en la zona de Broca y en la zona del circuito ganglio basal tálamo cortical, zonas ambas relacionadas e implicadas en la gramática (Embrick et al., 2000), el léxico (Crosson et al., 2003), etc. Así mismo, tenemos una zona roja con dos electrodos significativos hacia la zona del lóbulo frontal, como ya habíamos visto en el corpus de inglés, pero esta vez con más intensidad. El lóbulo frontal es una de las zonas más importantes del cerebro, que entre otras cosas, gestiona la memoria episódica, la detección y procesamiento de la información en situaciones nuevas (Goldberg, 2001) o la toma de decisiones subjetivas adaptadas al momento y al espacio (Goldberg & Podell, 1999). Este dato del lóbulo frontal, nos remitiría a los hallazgos de Kircher, Brammer, Levelt, Bartels & McGuire (2003), en el que, entre otras regiones, habrían encontrado actividad importante en esa misma región.

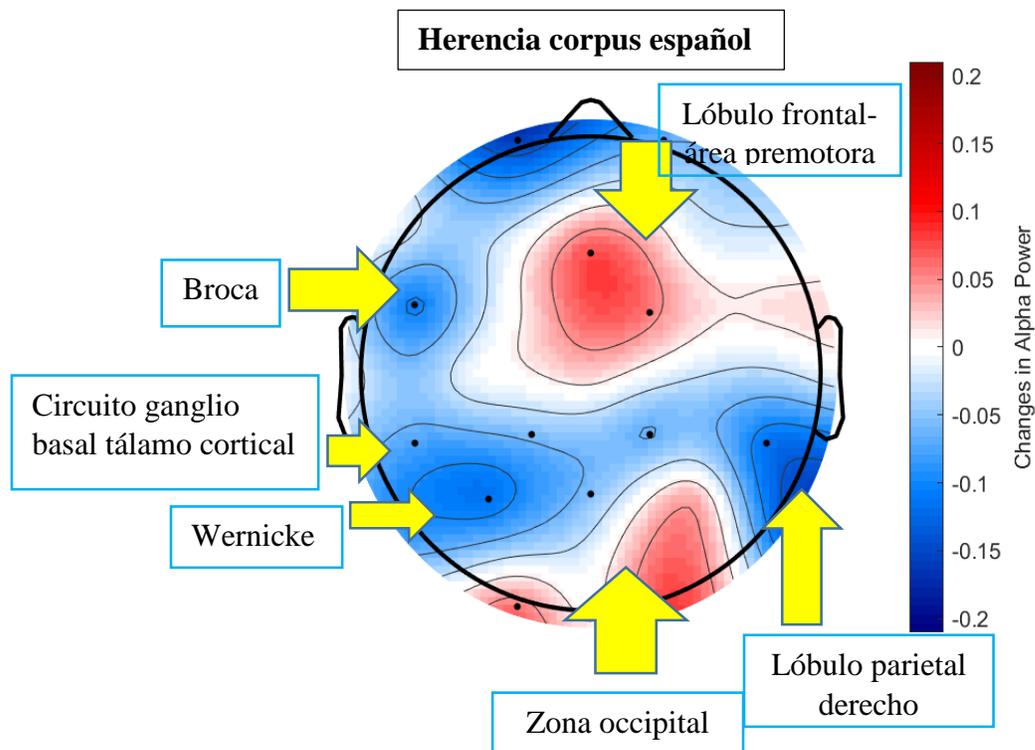


Imagen 5.5. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en español del grupo Herencia

Comparando los dos mapas y las estadísticas – imagen 5.6-, se puede postular que la actividad cerebral de los hablantes de herencia es mucho mayor en su L1 que en su L2, o sea, hay más carga cognitiva en la L1. Hay muchas más zonas del cerebro implicadas cuando utilizan la L1, entre ellas, las zonas prototípicamente relacionadas con el habla como son las de Wernicke y Broca, pero también otras como los lóbulos frontal y parietal, en los que encontramos funciones como la memoria, procesamiento de información nueva o la toma de decisiones.

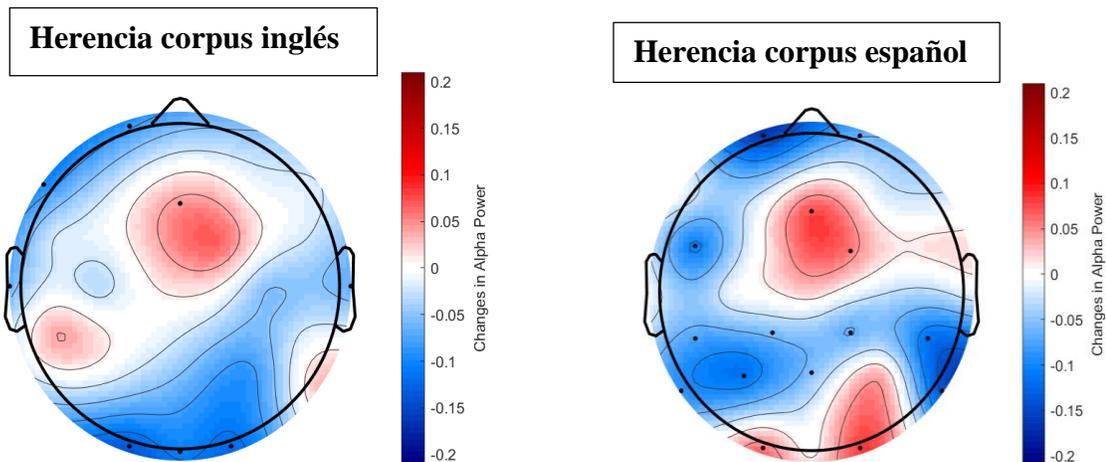


Imagen 5.6. Mapas topográficos y estadísticos de las pausas en inglés y español del grupo Herencia

5.4. Estudio encefalográfico, grupo Hispa

Pasemos a analizar ahora al grupo Hispa que, recordemos, tiene como L1 español y L2 inglés, y también que las grabaciones se realizaron primero en español y luego en inglés, cosa que incluso para los hablantes de español como L1, puede ser un factor que determine ciertos resultados.

En el corpus en inglés –imagen 5.7- vemos como tenemos bastantes electrodos significativos en el mapa topográfico, pero especialmente centrados en la zona parietal central, como ya habíamos visto con el grupo Herencia. Si nos fijamos, la zona azul más intensa, correspondería también a la zona parietal central, ya mencionada para los electrodos, y parte del área motora primaria. En el área motora primaria, encontraríamos la fluidez de lenguaje, sobre todo los verbos y las acciones (Wiess, Siedentopf, Hofer & Deisenhammer, 2003). Estos resultados tendrían su reflejo en los resultados reportados por el estudio de Marback, Sjöberg, Schwarz & Eklund (2009), en que se reportaba una especial actividad también en la zona motora primaria. Igualmente, tenemos un electrodo significativo, que nos mostraría cierta actividad en la zona de Wernicke, y en el circuito ganglio basal tálamo cortical, pero no en el área de Broca.

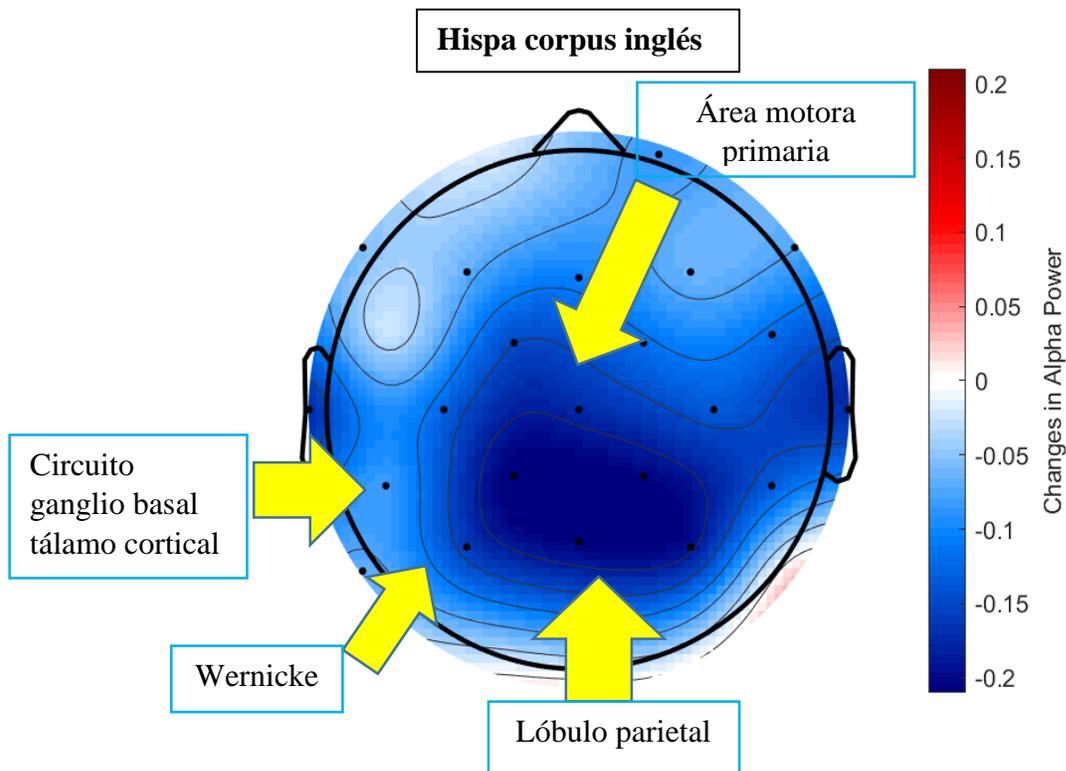


Imagen 5.7. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en inglés del grupo Hispa

En cuanto al corpus de español – imagen 5.8-, los electrodos significativos son prácticamente los mismos, salvo que en esta ocasión también tenemos uno significativo hacia el área de Broca. En cuanto al área marcada en azul más intenso, sería algo más extensa abarcando el área parietal central, izquierda y derecha, el área premotora y motora primaria, Wernicke y circuito ganglio basal tálamo cortical (Zurowski at al., 2002, Ullman, 2004).

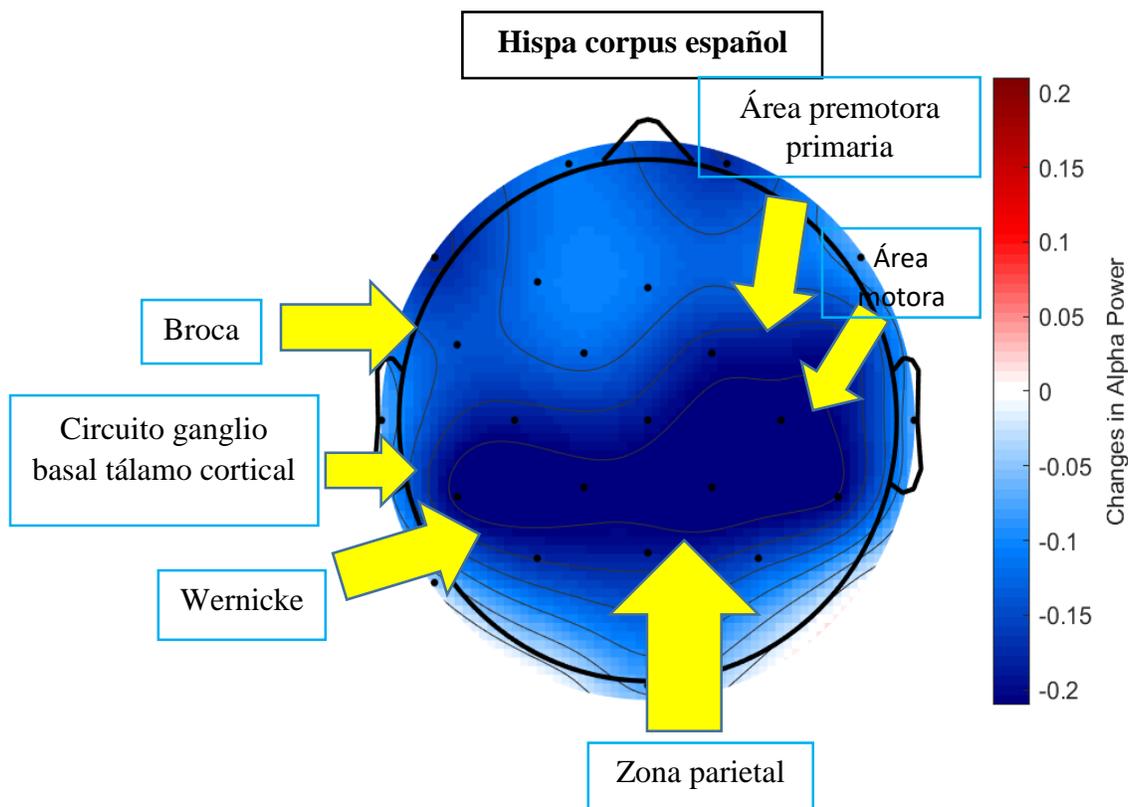


Imagen 5.8. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en español del grupo Hispa

En el caso del grupo Hispa, podemos ver como en la L1 la zona implicada en las pausas es bastante más extensa que la zona que se detecta en la L2. Una explicación a esto

sería que los role-play se llevaron a cabo primero en español y luego en inglés, por lo tanto, la primera vez que se tuvieron que enfrentar a la tarea, aprender lo que debían hacer e improvisar, fue en español y aunque la segunda vez que realizaron el role-play lo hicieron en la L2, ya sabían lo que debían hacer y habían tomado las decisiones necesarias en la primera ronda, con lo que en la segunda debía traducir o trasladar lo hecho en la L1 a la L2. Este es un punto interesante que se volverá a retomar en los estudios futuros, porque el orden de realización de la tarea L1-L2 o L2-L1, puede hacer variar considerablemente los resultados, como podemos ver.

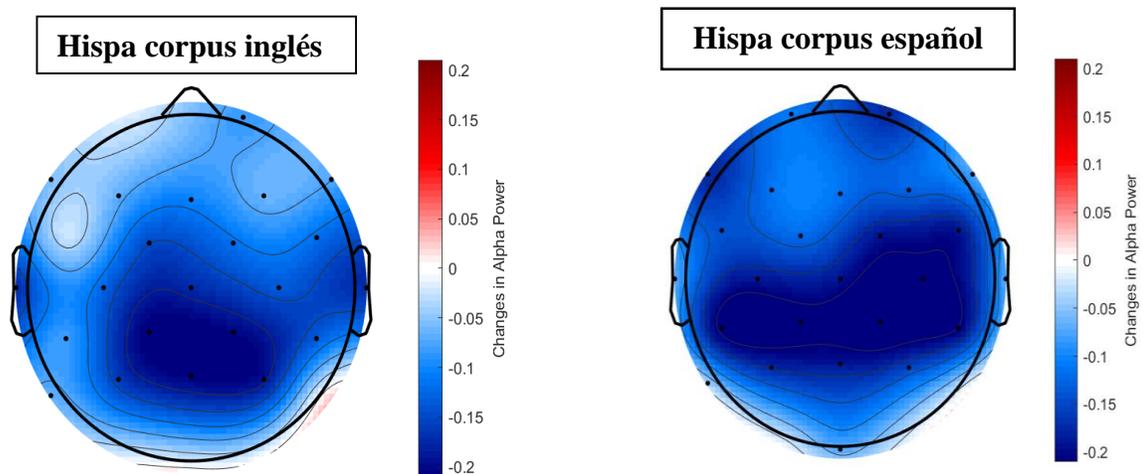


Imagen 5.9. Mapas topográficos y estadísticos de las pausas en inglés y en español del grupo Hispa

5.5. Estudio encefalográfico, grupo USA

Pasamos ahora a analizar al grupo USA, y recordemos que tienen como L1 el inglés y como L2 el español.

Como vemos en los resultados del inglés – imagen 5.10-, lo primero que nos llama la atención es la ausencia de zonas azul intenso, que son las que nos marcan una carga cognitiva más alta, pero sí tenemos varios puntos en rojo intenso. Se observa especial actividad en el lóbulo occipital, donde tenemos 2 electrodos significativos con dos zonas de rojo intenso. Recordemos, como se había mencionado en los resultados del grupo Herencia, que esta zona del cerebro se encarga esencialmente de la visión y la percepción. Igualmente, en el lóbulo frontal tenemos otra zona en rojo intenso, con especial impacto en el lado derecho. En esta zona del cerebro encontramos, entre otras funciones, la velocidad y la precisión para actualizar la información necesaria (Lezak et al., 2004). Y también veríamos actividad remarcable en la zona premotora derecha. Recordemos que ya se había dicho que esta zona se encuentran la fluidez de lenguaje, sobre todo los verbos y las acciones. Por último, tenemos también cierta actividad en la zona del circuito gangliobasal tálamo cortical.

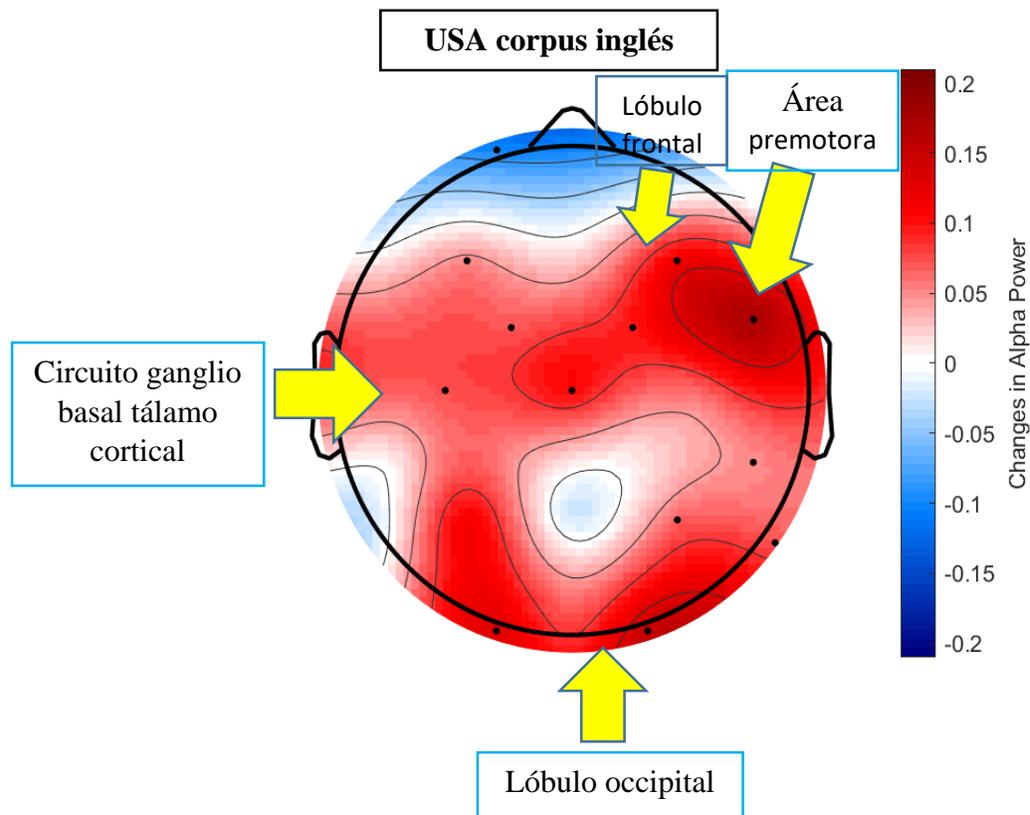


Imagen 5.10. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en inglés del grupo USA

En lo que respecta al corpus de español – imagen 5.11-, tenemos un mapa muy diferente. Para comenzar, tenemos más electrodos significativos y tenemos varias zonas en azul intenso. La primera sería el área de Broca, típicamente relacionada con el habla y considerada el “centro del habla”. Sabemos que esta región es responsable de la producción del lenguaje, reconocimiento de estructuras gramaticales, regulación del ritmo del habla, etc. La segunda es el área comprendida entre el circuito gaglio basal tálamo cortical y el lóbulo parietal izquierdo, hacia el área de Wernicke. Y la tercera la tendríamos

en el área motora primaria del lado derecho, relacionada con la prosodia del lenguaje y los gestos emocionales (Etchepareborda & López-Lázaro, 2005) y parte del lóbulo frontal.

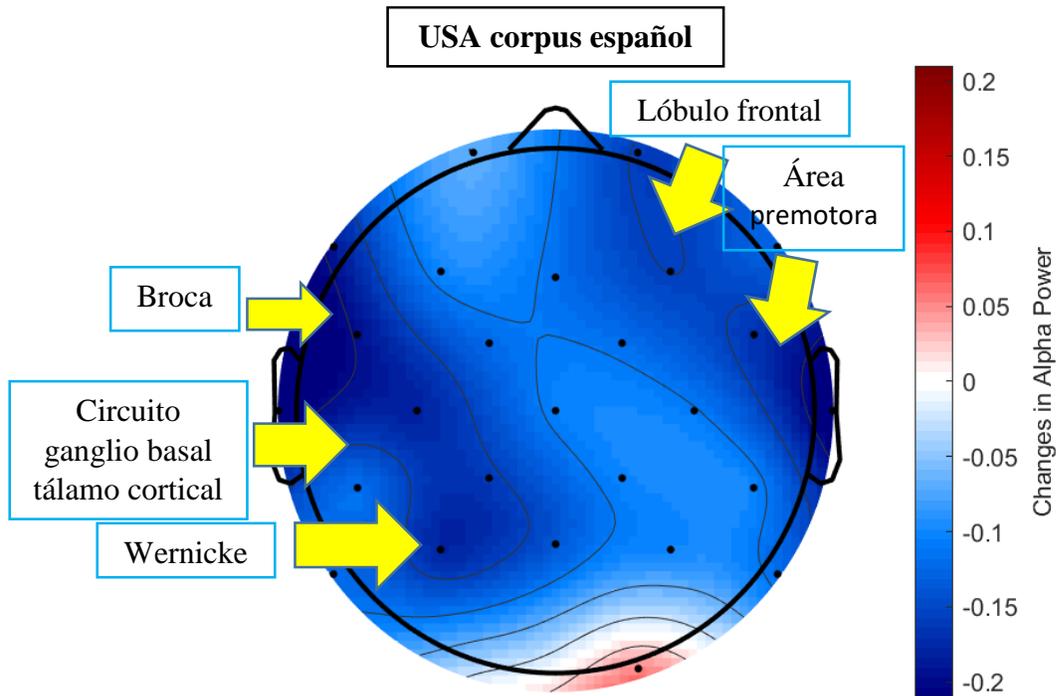


Imagen 5.11. Mapa topográfico y estadístico de las pausas en español del grupo USA

Como se ha podido comprobar, el grupo USA experimenta una carga cognitiva mayor en la L2, con varias zonas en azul oscuro. Es importante ver también, como se activan en la L2 todas las zonas típicamente especializadas en el lenguaje, como son Broca y Wernicke, así como el circuito ganglio basal tálamo cortical (Benítez-Burraco, 2009; Ullman 2004) y la zona premotora (Marback, Sjöberg, Schwarz & Eklund, 2009), zonas estas últimas que como ya se ha comentado con anterioridad, también ha demostrado estar muy relacionadas con el lenguaje.

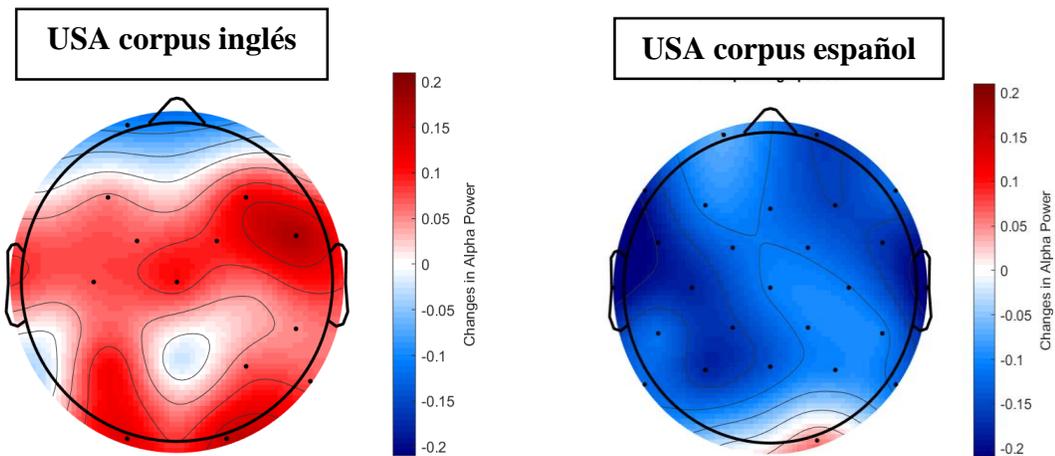


Imagen 5.12. Mapas topográficos y estadísticos de las pausas en inglés y en español del grupo USA

5.6. Resumen

Para finalizar y recapitular los datos obtenidos, se presenta la tabla 5.1 y 5.2 con el resumen por grupos, idiomas, zonas significativas y sus funciones. Primero en la 5.1 los tres grupos en su L1:

Herencia L1 (SP)	<ul style="list-style-type: none"> • Lóbulo parietal: Memoria, procesamiento lenguaje oral y escrito. • Lóbulo frontal: Memoria de trabajo, lenguaje, creatividad. • Wernicke: Comprensión del lenguaje. • Broca: Control del habla. • Lóbulo occipital: Visual, pensamiento, interpretación imágenes. • Cir.ganglio basal tálamo cortical: morfología, sintaxis, léxico
Hispa L1 (SP)	<ul style="list-style-type: none"> • Lóbulo parietal: Memoria, procesamiento lenguaje oral y escrito.

	<ul style="list-style-type: none"> • Área motora primaria: Movimientos, concentración, pensamiento, matemáticas. • Wernicke: Comprensión del lenguaje. • Broca: Control del habla. • Cir.ganglio basal tálamo cortical: morfología, sintaxis, léxico
USA L1 (EN)	<ul style="list-style-type: none"> • Lóbulo frontal: Memoria de trabajo, lenguaje, creatividad. • Lóbulo occipital: Visual, pensamiento, interpretación imágenes • Área motora primaria: Movimientos, concentración, pensamiento, matemáticas. • Cir.ganglio basal tálamo cortical: morfología, sintaxis, léxico

Tabla 5.1. Áreas del cerebro con actividad significativa en la L1 por grupos

En lo que respecta al grupo Herencia en su L1, vemos la activación del lóbulo parietal, áreas de Wernicke y Broca – como en el caso del grupo Hispa- y lóbulo frontal – como el grupo USA-. El grupo Hispa, por su parte en su L1, tenía una especial activación del lóbulo parietal, Wernicke, Broca y nuevamente, la zona motora primaria. Para el grupo USA en su L1, hemos podido ver una actividad especial en el lóbulo occipital, lóbulo frontal derecho y área premotora derecha – esta última igual que Hispa en su L1- .

En la tabla 5.2 tenemos el resumen de los tres grupos en su L2:

Herencia L2 (EN)	<ul style="list-style-type: none"> • Lóbulo occipital: Visual, pensamiento, interpretación imágenes. • Lóbulo frontal: Memoria de trabajo, lenguaje, creatividad. • Área motora primaria: Movimientos, concentración, pensamiento, matemáticas.
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Cir.ganglio basal tálamo cortical: morfología, sintaxis, léxico
Hispa L2 (EN)	<ul style="list-style-type: none"> • Lóbulo parietal: Memoria, procesamiento lenguaje oral y escrito. • Área motora primaria: Movimientos, concentración, pensamiento, matemáticas. • Wernicke: Comprensión del lenguaje. • Cir.ganglio basal tálamo cortical: morfología, sintaxis, léxico
USA L2 (SP)	<ul style="list-style-type: none"> • Wernicke: Comprensión del lenguaje. • Lóbulo frontal: Memoria de trabajo, lenguaje, creatividad. • Área motora primaria: Movimientos, concentración, pensamiento, matemáticas. • Cir.ganglio basal tálamo cortical: morfología, sintaxis, léxico • Broca: Control del habla.

Tabla 5.2. Áreas del cerebro con actividad significativa en la L2 por grupos

Después de este resumen, se puede afirmar que las áreas que registran una actividad significativa tanto en L1 como en L2 son el circuito ganglio basal tálamo cortical, área motora primaria y el lóbulo frontal. Por otro lado, las zonas activas en L1 y L2 para los tres grupos son bastante distintas, aunque el área que siempre se encuentra con una actividad importante en todos los grupos y en las dos lenguas es el circuito ganglio basal tálamo cortical. Sería necesario poder investigar más al respecto, pero podemos suponer que la competencia lingüística y el haber llevado a cabo primero la tarea en español y luego en inglés, pueda conllevar ciertos condicionamientos en los resultados obtenidos. Como ya se había observado en el análisis de las pausas y se ha podido ver en los análisis de los EEG, existe más actividad en la L2, tanto para el grupo Hispa como

para el grupo USA, lo que nos está indicado más carga cognitiva y por lo tanto dificultades lingüísticas y pragmáticas. Por el contrario, en el grupo Herencia, se registra más carga cognitiva en la L1 que en la L2, como ya se había comprobado en los análisis lingüísticos de las pausas.

Con este estudio también se ha podido comprobar, que efectivamente, no solo las zonas de Broca y Wernicke (Lieberman, 2002), típicamente implicadas en el lenguaje, son las que se activan, sino que zonas como el lóbulo frontal, el área motora y premotora también lo están, así como en especial, el circuito ganglio basal tálamo cortical.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

En el presente capítulo se van a comentar las conclusiones que se han obtenido de los datos y el análisis realizado, así como líneas futuras de investigación previstas. Este trabajo de investigación se ha centrado en el uso de las pausas, en concreto tres tipos de pausas – pausas rellenas, pausa vacías y alargamientos- en el discurso oral de tres grupos de hablantes bilingües (inglés/español), desde un punto de vista lingüístico y neurolingüístico con el uso de electroencefalogramas. En el apartado 6.1 se resumen las conclusiones basándonos en las preguntas de investigación planteadas en el área de lingüística y en la sección 6.2 las planteadas en el área de neurolingüística, para concluir en el 6.3 con un resumen. En el 6.4 se comentan las implicaciones pedagógicas de esta investigación y en el 6.5 se resumen las aportaciones del estudio. Por último en el 6.6 se plantean las futuras líneas de investigación.

6.1. Conclusiones lingüísticas

A continuación se irán desglosando las preguntas pertenecientes a la primera parte de esta investigación, es decir, a la parte lingüística.

1. ¿Es la pausa rellena el tipo de pausa más usado en detrimento, especialmente, de las pausas vacías?

Como se ha podido comprobar en los análisis de los *corpora* Corpus_L1 y Corpus_L2, efectivamente, de los tres tipos de pausas trabajadas, las más usadas en los dos idiomas fueron las pausas rellenas con 625 (48%) en L1 y 811 (49%) en L2, seguidas de los alargamientos con 458 (35%) en L1 y 579 (35%) en L2, y por último, encontramos las pausas vacías con 212 (16%) en L1 y 279 (17%) en L2. Con estos resultados no solamente podemos comprobar que los hablantes prefieren el uso de las pausas rellenas (Torres & Varona, 2001), sino que también se puede

constatar, que los hablantes evitan el uso de las pausas vacías y por lo tanto de los silencios, ya que pueden entorpecer la conversación y producir situaciones tensas, como ya se podía encontrar en los postulados de Haverkate (1987). Por otro lado, el uso de estas pausas vacías muestra también la ansiedad de los hablantes ante situaciones lingüísticas y pragmáticas complicadas (Ragsdale, 1976; Kasl & Mahl, 1965), como son, la carencia de la competencia lingüística suficiente para llevar a buen término una conversación o la posible influencia negativa que estas pausas pueden tener en el hablante nativo (Lennon, 1990; Trofimovich & Baker, 2006).

En los análisis realizados a los grupos de hablantes, el grupo Herencia, en el corpus en inglés, efectivamente las pausas que alcanzan un mayor número son las pausas rellenas 114 (58%), seguidas de los alargamientos 70 (36%) y de las pausas vacías 12 (6%). En el corpus en español los alargamientos pasan a ser la primera pausa con 205 (45%) y en segundo lugar tenemos las pausas rellenas con 180 (39%) y por último, las pausas vacías con 74 (16%).

En el corpus en inglés del grupo Hispa tenemos primero los alargamientos con 329 (59%), seguidos de las pausas rellenas con 163 (29%) y finalmente las pausas vacías con 66 (12%). En el corpus en español de este grupo, volvemos a ver las pausas rellenas en primer lugar con 260 (45%), los alargamientos con 209 (36%) y por último las pausas vacías con 110 (19%).

Para el grupo USA, tanto en el corpus en inglés como en el corpus en español, vemos las pausas rellenas en primer lugar con 185 (72%) y 534 (58%) respectivamente. En el corpus en inglés los alargamientos están en segunda posición con 44 (17%), seguidos de las pausas vacías con 28 (11%). En el corpus en español, es la única vez que vemos las pausas vacías en segundo lugar con 201 (22%) y luego los alargamientos con 180 (20%).

En resumen, el tipo de pausas más usadas por los hablantes en los dos idiomas son las pausas rellenas, y las menos usadas son las pausas vacías. Estas últimas son utilizadas por el

hablante cuando la dificultad para resolver la situación le sobre pasa las capacidades lingüísticas, y por lo tanto, son muestra de una ansiedad alta. Estas pausas son las que tenemos que evitar, en la medida de lo posible, en el aula, no dejando al estudiante en esa tesitura demasiado tiempo e intentando ayudarle a resolver la situación. De esta manera, evitaremos situaciones de estrés que podrían tener una influencia muy negativa en el estudiante y en el aula en general. Otra manera en la que estas situaciones pueden ser evitadas, es enseñando al estudiante el uso de los circunloquios, mediante los cuales puede expresar lo que quiere decir evitando las dificultades.

2. ¿Está el uso de los alargamientos intrínsecamente ligados a la competencia lingüística, y por lo tanto a menor competencia lingüística, menor uso de los alargamientos?

Algunos autores han señalado que para hacer un alargamiento, el hablante normalmente recurre al sistema fónico de su L1 (Kohler, Patzold & Simpson, 1995; Stefanova, 2007). En español puede alargarse cualquier fonema vocálico, aunque la vocal que más se alarga es la /e/ y entre las consonantes la /l/, /n/ y /m/ (Rebollo, 1997). Este punto hace que si no se tiene el suficiente conocimiento y dominio del sistema fónico de una lengua, no sea tan fácil realizar correctamente esos alargamientos. Se ha podido comprobar en el grupo USA que su competencia lingüística, sí determina el menor uso de los alargamientos, ya que, en español – su L2- son estas las pausas que menos utilizan con 180 ocurrencias (20%), que aunque parezcan cuantiosas, si las comparamos con las 534 (58%) pausas rellenas, vemos como realmente, su incidencia es baja. Por otra parte, en su corpus de inglés, los alargamientos son las segundas con 44 (17%). Hay que tener en cuenta, como ya se ha ido comprobando y justificando a lo largo del capítulo 4 de análisis de datos, que el dominio de la L2 por parte del grupo USA era menor que el dominio de la L2 por parte de los otros dos grupos. Por lo tanto el dominio del sistema fónico del español era demasiado escaso y no

permitía realizar los alargamientos en la misma medida que en su L1, sistema fónico que sí dominaban. En cuanto al grupo Hispa, su nivel de dominio de la L2 era muy elevado – también se ha ido analizando y justificando en el capítulo 4 - y por lo tanto, en su corpus de inglés son los alargamientos las pausas más utilizadas con 329 ocurrencias (59%), más incluso que en el corpus de español que cuenta con 209 (36%). Para el grupo Herencia, se han contabilizado más alargamientos en su L1 con 205 ocurrencias (45%), que en su L2, 70 (36%).

Para terminar, vemos como efectivamente, la competencia lingüística sí determina el uso de los alargamientos, por este motivo, llevar al aula conocimientos básicos del sistema fónico de la lengua meta puede ayudarles, por un lado a saber de qué manera utilizar estas pausas y al mismo, el conocimiento de ese sistema fónico les puede ayudar a la hora de entender y mejorar desde la pronunciación hasta cuestiones gramaticales como la acentuación.

3. ¿El motivo que causa las pausas difiere de la L1 a la L2?

Las pausas en gramática son un indicativo incuestionable del dominio o no de una lengua. De acuerdo con los datos obtenidos, el grupo Herencia en su L1 – que como ya se ha mencionado con anterioridad, a pesar de ser el español su L1, es donde tienen una competencia lingüística más limitada-, tiene la Gestión de la Tarea (GT) con 148 (32%) como primera causa de pausas, seguida de la gramática y el vocabulario con 93 ocurrencias (20%) respectivamente. La tercera causa de pausas en este grupo es la toma de decisiones con 91 (12%). Especialmente las pausas debidas a gramática, así como las debidas al vocabulario, pueden ayudar a determinar la competencia lingüística, el dominio léxico y gramatical. En comparación con esta situación, si revisamos el corpus de inglés, vemos como este grupo tiene la gramática como última causa de pausas con tan solo 8 ocurrencias (4%). El grupo Hispa por su parte, tiene la gramática como segunda causa de pausas en su L2 –inglés- con 107 ocurrencias (18%) y como tercera el vocabulario con 99 (17%).

Como primera causa tiene, igual que ya nos había pasado con el anterior grupo, Herencia, la GT. En su L1, tiene la gramática como última causa de pausas con 13 ocurrencias (2%) y el vocabulario tiene 26 (5%). Finalmente, el grupo USA tiene como primera causa de pausas en su L2 –español– la gramática con 400 ocurrencias (44%), seguidas por los números y deletreos con 211 (23%), uno de los puntos olvidados, a veces en el aula, pero que se pone de manifiesto la necesidad de trabajarlos más. En su L1 la gramática ni siquiera tiene ninguna ocurrencia.

Como se ha podido comprobar, aunque se hagan pausas tanto en la L1 como en L2 o L3, las causas que generan esas pausas no son las mismas. La mayoría de las pausas que se encuentran en la L2 están causadas por dificultades con la gramática, el vocabulario o los números, mientras que en la L1 vienen dadas por toma de decisiones o preguntas. Si esto lo extrapolamos al aula, el profesor al detectar una pausa y ubicar dónde se ha producido, puede ser capaz de ayudar de manera más eficaz al alumno durante un trabajo oral, y esta información, también puede ser utilizada para ver dónde tienen más dificultades los estudiantes y trabajar con especial énfasis esos puntos.

4. ¿Es la Gestión de la Tarea una causa constante de pausas en los tres grupos, implicando la necesidad de instrucciones claras y concisas?

Como ya se ha discutido en el apartado 4, los participantes no supieron lo que tenían que hacer hasta minutos antes de empezar las grabaciones. Se les dio una pequeña explicación antes de comenzar, y solamente se les dejó unos breves momentos para leer las guías y hacer alguna pregunta de aclaración, pero no pudieron preparar nada ni tomar notas. Se decidió proceder de esta manera, para poder testar algunas situaciones reales que pueden darse en el aula, cuando el estudiante no cuenta con el tiempo suficiente para entender lo que se le pide de forma completa,

no tiene tiempo suficiente para formular todas las dudas antes de comenzar a desarrollar la actividad y además, no cuenta con ejemplos de lo que se le está pidiendo, puede llegar a provocar el bloqueo de este, no pudiendo llevar a cabo lo que se le pide. Al mismo tiempo, es tarea del profesor cerciorarse de que todos los alumnos hayan entendido lo que se les está pidiendo en el trabajo a ejecutar, es condición sine qua non para que puedan llevar a buen término lo que deben hacer. Por este motivo, dar bien las instrucciones, con la información necesaria y asegurarse de que ha llegado a todos, es muy importante. Las pausas por GT nos marcan que el participante no tiene claro lo que tiene que hacer y no tiene clara la información que tiene que manejar. También nos muestran que estamos ante un nivel textual, esto es, superior a un enunciado y que la competencia necesaria es mayor, más exigente (discursiva y de alcance de más de un turno, acceso a varios datos discursivos previos, etc.) y, por lo tanto, una dificultad cognitiva, además de lingüística, mayor. Los datos de los análisis realizados nos muestran que, ciertamente, la GT es constante, ya que la encontramos como primera causa de pausas en el grupo Herencia en L1 con 146 (36%) y en L2 con 106 (54%), en el grupo Hispa en L1 301 (54%) y en L2 153 (26%) y en el grupo USA en L1 146 (57%), aunque en su caso en L2 las dificultades lingüísticas superan incluso a las inseguridades con la GT, que estaría como cuarta causa de pausas. Por lo tanto, este tipo de pausas sí nos muestra que es un indicador de esas carencias.

Para concluir, reiterar una vez más la necesidad de las instrucciones claras y concisas por parte del profesorado, y tener también presente, la necesidad de ratificar con sus estudiantes que las directrices están claras. Una forma de saber si los alumnos tienen claro lo que deben realizar, en este caso en una tarea oral, es observando estas pausas por GT, es decir, dudas en cómo gestionar la información que han de manejar o el modo en que deben desarrollar la actividad.

5. ¿Es posible desde un punto de vista cuantitativo, es decir, por el número de pausas, y desde un punto de vista cualitativo, por la causa de esas pausas, medir la competencia lingüística?

Si revisamos el número de pausas por grupo e idioma, tenemos al grupo Herencia con 196 pausas totales en un corpus en inglés de 3423 *tokens*, es decir, que las pausas representan el 6% del total, y 459 en su corpus en español de un total de 4131 *tokens*, lo que sería un 11% en el corpus de español. En el caso de Herencia, donde el número más alto de pausas se da en inglés, este resultado es congruente con lo postulado en esta investigación y en las hipótesis y estudios previos que atribuyen mayor competencia a este grupo en la L2 que en la L1.

Si pasamos al grupo Hispa, cuenta con 558 pausas en inglés de un corpus total de 6127 *tokens*, así pues, las pausas representan un 9%, y por otro lado tenemos el corpus de español con 579 pausas de un corpus de 7147 *tokens*, lo que nos daría el 8%. Se puede apreciar que las ocurrencias en los dos *corpora* son bastante parejas, por lo tanto, no se detectan diferencias significativas. La mayoría de sus pausas no van ligadas a falta de recursos lingüísticos o competencia, sino a cuestiones socioculturales o pragmalingüísticas, ya que el dominio de la L2 por parte de este grupo era alto, y este dato hace que obtengan estos resultados tan parejos entre idiomas. Por lo tanto, hay que hacer una lectura distinta de los números porque, como se ha comprobado mediante la metodología cuantitativa y cualitativa usada en el estudio, lo cualitativo (sociocultural, sociopragmático) es importante en este tipo de interacciones donde la lengua está culturalmente situada, y la competencia sociocultural, también. Por otra parte, las grabaciones se realizaron primero en español y luego en inglés, este punto hace que la primera vez que tenían que enfrentarse a la tarea fuera en español, y esto puede provocar más pausas por la no familiaridad con las instrucciones.

En el grupo USA, contamos con 257 pausas de un corpus total en inglés de 3349 *tokens*, es decir, las pausas son el 8%, mientras que en el de español tenemos 915 de un total de 3382, que sería un 27%. Estos datos nos están claramente marcando, que su competencia lingüística en la L2 es mucho menor que la de los otros dos grupos.

Por otro lado, si nos fijamos en las causas que han provocado esas pausas, dejando aparte la GT que ya la hemos tratado en la pregunta cuatro, vemos como en Herencia L1 la principal causa es la gramática 93 (20%), por las especiales características que configura este grupo, mientras que en su L2, tenemos el vocabulario con 37 (19%). En los grupos Hispa y USA en la L1 tenemos la toma de decisiones con 104 (19%) y 34 (13%) respectivamente; y en su L2 en ambos casos la gramática, con 107 (18%) para Hispa y 400 (44%) para USA.

Como ya postularon Perales & Cenoz (1996) o García Mayo & Gavela (2001), aunque en ambos casos se trataban de competencia en el aula enfocada a trabajar errores, sí se puede emplear el número de pausas y las causas de estas como un indicador de competencia lingüística. Por supuesto, no se ha de emplear como único método, pero puede ser un indicador que unido a otros puede ayudarnos a determinar con exactitud los ámbitos susceptibles de trabajo en el aula, sobre todo, los relativos a la competencia, no solo gramatical, sino discursiva e interactiva. Como ya se ha visto, la L2 o la lengua en la que se tenga menor competencia – véase el caso de los estudiantes de herencia- es en la que vamos a encontrar mayor número de pausas. Al mismo tiempo, las pausas causadas por dificultades gramaticales, que son el mejor indicador del nivel lingüístico, son más abundantes en la L2 que en la L1. Esto nos puede ayudar a la hora de calificar exámenes orales o test de nivel.

6.2. Conclusiones neurolingüísticas

Ahora nos centraremos en las cuestiones neurolingüísticas, e iremos contestando a las dos preguntas de la segunda parte de la investigación.

6. ¿Solamente las áreas del cerebro tradicionalmente asociadas al habla, como son las de Broca y Wernicke, están asociadas también a las pausas?

Si nos remitimos a las tablas 37 y 38 del capítulo 5 de análisis de datos, podremos comprobar que no siempre hemos encontrado una actividad relevante en las zonas de Broca y Wernicke. Estas conclusiones estarían corroborando los estudios de Ullman (2001, 2004), Lieberman (2002) o los de Benítez-Burraco (2009) entre otros, en los que concluían que la complejidad del lenguaje exigía la implicación de muchas zonas del cerebro, tanto a nivel cortical como subcortical, y no solo de las prototípicas Broca y Wernicke. Apuntaron también, la importancia del circuito ganglio basal tálamo cortical, y como se ha podido comprobar, en los mapas topográficos de los tres grupos en los dos idiomas, esta zona aparece activa en todos.

Por otro lado, también se han encontrado especialmente activas otras áreas como la motora primaria y premotora – en Hispa L1 y L2; USA L1 y L2 y Herencia L2-. Este dato vendría a corroborar los hallazgos de Marback, Sjöberg, Schwarz & Eklund (2009), que tampoco registraron una gran actividad en las zonas de Broca o Wernicke, pero sí en el área motora primaria. En esta zona encontramos la fluidez del lenguaje, sobre todo verbos y acciones. Así mismo, también se ha registrado una actividad importante en el lóbulo parietal,- Herencia y USA L1 e Hispa L1 y L2 - responsable de la memoria o de la toma de decisiones (Kircher, Brammer, Levelt, Bartels & McGuire, 2003). Otra de las zonas que ha presentado una actividad significativa a lo largo de los grupos es el lóbulo frontal –Herencia L1 y L2 y USA L1- en que encontraríamos resolución de problemas, concentración, pensamiento, etc. (McGregor, Coley & Donaldson, 2010).

Por lo tanto, como se ha podido demostrar, no hay una única zona del cerebro implicada en las pausas, sino varias, y en ambos hemisferios. Se demuestra así que, los procesos tan complejos como el habla no requieren de solamente una región cerebral, sino de muchas, ni tampoco de un solo hemisferio, sino de los dos. No se puede entender el funcionamiento del cerebro como algo estanco, sino como conexiones eléctricas que se entrelazan y trabajan juntas para poder realizar las acciones que nos parecen tan comunes, y son al mismo tiempo tan inmensamente complejas, como hablar.

7. ¿Las áreas que se activan durante una pausa son diferentes en la L1 y en la L2?

Si analizamos por lenguas empezando por la L1, en Herencia L1 tenemos la zona parietal, lóbulo frontal, lóbulo occipital, circuito ganglio basal tálamo cortical, Wernicke y Broca, mientras que para Hispa L1, tenemos lóbulo parietal, zona premotora y primaria motora, circuito ganglio basal tálamo cortical, Wernicke y Broca. Recordemos que los dos grupos tienen el español como L1, y aunque sus zonas especialmente activas durante las pausas son muy similares, tienen una ligera diferencia. En el caso de USA L1, las zonas más implicadas son lóbulo frontal, lóbulo occipital, circuito ganglio basal tálamo cortical y zona primaria motora. Como se puede comprobar, este grupo es algo diferente a los otros dos y son zonas varían.

Si vamos a la L2, en Herencia contamos con lóbulo occipital y frontal, y circuito ganglio basal tálamo cortical. En el caso de Hispa, lóbulo parietal, zona primaria motora, circuito ganglio basal tálamo cortical y Wernicke. Se puede observar que las diferencias entre estos dos grupos que tienen la misma L2 son bastante importantes, al contrario de lo que habíamos visto en la L1, donde eran bastante parejas las zonas más activas. Hay que tener en cuenta, que aunque el nivel de competencia lingüística del grupo Hispa en la L2 era alto, el grupo Herencia tiene un nivel casi nativo de esta, por lo que esta divergencia podrá causar la diferencia de zonas implicadas. Por su

parte, el grupo USA tiene especialmente activas la zona premotora, lóbulo frontal, circuito ganglio basal tálamo cortical, Wernicke y Broca. Vemos en este caso que tampoco se asemeja a ninguno de los otros dos grupos.

Después de analizar los resultados, vemos como dependiendo del grupo y del idioma tenemos zonas diferentes activas. Sí es cierto, que hay algunas zonas recurrentes, como especialmente el circuito ganglio basal tálamo cortical, que es la única área del cerebro que aparece en todos los mapas topográficos. Así mismo, la zona primaria motora o el lóbulo parietal y frontal. Estos datos nos indican que sería necesario, centrar los estudios en estas zonas para poder ver más en detalle qué está ocurriendo. Debido a las limitaciones que este primer estudio de los datos EEG nos plantea, solo podemos tener aproximaciones de las zonas más implicadas, pero no podemos decir con exactitud qué parte, por ejemplo, del circuito ganglio basal tálamo cortical, es el que realmente está implicado en las pausas. De todos modos, los hallazgos de este estudio coinciden con los de otros anteriores (Ullman, 1997; McGregor, Corley & Donaldson, 2010; entre otros), por lo tanto, los resultados obtenidos reafirmarían primero, que tal como ya hicieran estos estudios previos, se vuelve a verificar la implicación de dichas zonas en el habla, o en este caso en las pausas, que son parte intrínseca de la interacción oral, y por otro lado, que el estudio más en profundidad de estas zonas puede dar datos muy relevantes.

6.3. Resumen

Para resumir todos los hallazgos, podemos decir que, desde un punto de vista lingüístico, hay más pausas en L2 que en L1 y la competencia lingüística tiene mucho que ver ello. Las causas de las pausas no son las mismas en la L1 y la L2. El número de pausas y las causas de estas – sobre todo las de gramática- sí nos puede indicar la competencia lingüística de un hablante. En general, los hablantes tienden a evitar el uso de las pausas vacías y prefieren utilizar las pausas rellenas, y

los alargamientos son las pausas que requieren más competencia lingüística. Las pausas generadas por dificultades en la gestión de la tarea, nos señalan la importancia de dar instrucciones claras y concisas en el aula, si queremos que los estudiantes puedan llevar a cabo las tareas satisfactoriamente.

En lo que respecta a los aspectos neurolingüísticos de la producción de pausas, hemos podido constatar que no solo las áreas de Broca y Wernicke están implicadas en las pausas, sino que hay otras, y muy especialmente, el circuito ganglio basal tálamo cortical, activo en todos los grupos e idiomas. Otra área importante ha sido el área motora primaria, donde también se ha encontrado gran actividad en la mayoría de los grupos. Asimismo, se ha encontrado una actividad relevante también en lóbulo parietal y en el lóbulo frontal. Finalmente, se ha podido constatar también, que las zonas implicadas en las pausas en la L1 y en la L2 no son las mismas, aunque por supuesto, hay zonas que podemos encontrar especialmente implicadas en los dos idiomas.

6.4. Implicaciones pedagógicas

Las pausas son parte inherente del lenguaje y no hay que verlas como estigmatizantes, sino más bien, todo lo contrario. Hay que, por parte del hablante, saber manejarlas tanto lingüística como pragmáticamente, y por parte del profesor, debe saber reconocerlas, extraer información y enseñar a usarlas. El presente estudio ha querido poner de manifiesto, principalmente, la necesidad de trabajar las destrezas orales en el aula. Estas destrezas orales no se resumen solamente al simple hecho de hablar, sino de dotar al estudiante de las herramientas necesarias para tener éxito en sus interacciones, tanto dentro como fuera del aula. A través de estas destrezas orales, es posible, y necesario, trabajar otras destrezas, como son la comprensión auditiva por ejemplo, y partes intrínsecas del propio aprendizaje de lenguas, como podría ser la gramática. Es importante también resaltar, la necesidad de integrar cuestiones pragmáticas, muy estrechamente relacionadas con las

pausas, en el aprendizaje normal de aula, ya que estos aspectos pragmáticos son sumamente importantes en las interacciones orales, desde los turnos de palabra, hasta saber cómo evitar los silencios que, no solo van a generar ansiedad, sino que también entorpecen o imposibilitan la correcta comunicación. Lo que ya se ha propuesto en varias ocasiones en este estudio es lo que el Marco Común Europeo (MCER) describe como *Estrategias de aprovechamiento*, veamos exactamente lo que son estas estrategias:

Las *Estrategias de aprovechamiento*, por su parte, son las que permiten encontrar los medios para lograr desenvolverse mediante un reajuste al alza de nuestros recursos. Al utilizar *Estrategias de aprovechamiento*, el usuario de la lengua adopta un enfoque positivo de los recursos de los que dispone, lo que permite hacer aproximaciones y generalizaciones con un nivel de lengua muy sencillo, así como parafrasear o describir aspectos de lo que se quiere decir, o incluso «extranjerizar», expresiones de la L1 (Compensación); al utilizar una lengua muy accesible y «prefabricada», el usuario se siente seguro –«islas de seguridad»– para crear puentes a través de lo que para él es una situación nueva (...)

Estos parafraseos o circunloquios necesitan ser enseñados en el aula y aquí vendríamos a citar a Dornyei (1995) o Dula (2001) cuando aluden a la necesidad de enseñar, en su caso en inglés, el uso las pausas, en concreto de pausas rellenas como *well o let's see*. De esta manera, estaremos proporcionado al estudiantado herramientas que les pueden ser útiles en cualquier contexto y de esta manera, como dice el MCER, construir su isla de seguridad. Rose (2008), insiste también en la necesidad de incorporar las pausas - las pausas rellenas - al aula y por lo tanto a la enseñanza, y nos propone algunas tareas para trabajarlas:

1. Reconocimiento de las pausas. Se escucha un texto en clase en el que hay pausas rellenas y se les da a los estudiantes la transcripción de ese audio sin las pausas para que ellos las reconozcan y las marquen.
2. Parfraseo. Escuchan una grabación de lengua espontánea y se les pide a los estudiantes que cuenten con sus palabras las ideas principales de lo que acaban de oír, quitando las pausas.
3. Juegos de preguntas. El profesor pregunta por turnos a los estudiantes alguna pregunta compleja o desafiante y el estudiante ha de contestar de manera fluida (entendiendo por fluidez el no uso de pausas vacías largas) y pueden tener una lista de recursos, es decir de pausas rellenas, a utilizar durante su discurso.
4. Estrategias de mitigación. En muchas interacciones sociales vamos a necesitar de estos recursos, como por ejemplo, en una disculpa, una sugerencia, una opinión, una queja, entre otras muchas. Se les presentan situaciones a los estudiantes para que ellos decidan si son correctas o no y explicarlas o corregirlas.
5. Turnos de palabra. Estos son parte crucial de la sociolingüística. Se escoge un tema y en parejas se discute durante 5 minutos. Gana el que logra mantener el control de la conversación.

Después de haber realizado este estudio y analizado la bibliografía al respecto, se proponen las siguientes actividades para llevar al aula y trabajar con las pausas:

Partiendo de actividades no interactivas:

- Hacer presentaciones en el aula, tanto de temas preparados en casa como tarea, como de temas que tengan que preparar en el aula en grupos.

- Grabar un vídeo sobre algún tema en el que se esté trabajando, puede ser solo o con los compañeros.

A partir de ahora empezaremos la “construcción de la isla” con actividades interactivas:

- Role-plays de situaciones posibles en la vida real, estas dramatizaciones las tienen que representar delante de los demás estudiantes, para poner en marcha los cambios de turnos, evitación de silencios,...
- Juegos de opinión, desde debates a simplemente plantear una noticia o tema de actualidad y pedir las opiniones. Expresar la opinión le llevará al estudiante a poner en marcha los mecanismos pragmáticos aprendidos.
- Juegos en los que tengan que explicar palabras o conceptos complicados, donde tengan que poner a prueba las herramientas –parafraseo, circunloquio, etc-.

Otro de los aspectos que este trabajo ha querido señalar, es la necesidad de evitar en la medida de lo posible la ansiedad que las actividades orales, o cualquier interacción oral en la lengua meta, puede generar. Este aspecto iría dirigido más bien a la formación de los profesores, ya que son ellos los únicos que pueden y deben controlar este aspecto. Si tenemos un estudiante que está teniendo problemas durante una intervención oral, y no puede seguir con lo que está explicando, nosotros debemos ser capaces de recogerlo a tiempo y ayudarlo a, o bien resolver la dificultad o bien a llevarle por otro camino, porque si no lo hacemos así, es muy probable que ese estudiante llegue a un punto de estrés que le pueda llevar a no querer participar más en clase. Por ese motivo, como profesores debemos estar atentos a esas pausas, saber dónde y porqué están ahí para estar preparados y poder ayudarlo eficazmente y a tiempo. El problema viene cuando el profesorado no está suficientemente preparado o cualificado, y aunque podamos encontrar esta

situación en las clases de L2, es más probable que tengamos ese problema en las clases de herencia. Por un lado, es necesaria más formación específica en enseñanza de lenguas de herencia (Valdés, 1995), y por otro, existen pocos programas de formación de este tipo de profesores (Zimmerman, 2011; Montrul, 2013), y hay que tener en cuenta una cosa muy importante, como ya nos dice Kagan (2012), un maestro mal formado y sin la cualificación académica necesaria, no puede enseñar bien a sus alumnos. Por este motivo, sería muy necesario implementar en las clases de pedagogía, tanto de L1, L2 como de herencia, toda esta formación.

Siguiendo con la formación de profesores, este estudio ha puesto de manifiesto la importancia que tienen las instrucciones cuando queremos que los estudiantes lleven a cabo un ejercicio. Si un profesor no da las instrucciones claras y concisas, y no se cerciora de que todos los estudiantes hayan entendido lo que se les pide que hagan, estos no van a poder realizar con éxito la tarea. Por esta razón, es necesario formar a los profesores también en este aspecto, ya que una mala gestión de aula puede llevar a confusiones en el aprendizaje o incluso al no aprendizaje. Es importante dar instrucciones cortas, repetirlas varias veces y de diferente manera, ya que si el estudiante no lo ha entendido de una manera, quizá pueda hacerlo de otra. Es vital dar ejemplos de lo que se espera que hagan y fijarse en las reacciones de los estudiantes. Otra buena manera, si estamos en clases presenciales, es acercarse a los estudiantes mientras trabajan y preguntarles, revisar lo que hacen y comprobar que lo han entendido.

Por otro lado, en cuanto a la evaluación de los exámenes orales, ya sean test de nivel o los exámenes en un curso regular, atender a la pausas puede darnos muchísima información sobre el nivel de competencia lingüística que tienen los alumnos. Una de las evaluaciones más complicadas que existe es la oral, no siempre es tan fácil encontrar una escala numérica o un medidor para esta destreza, por este motivo, toda la información que nos puedan aportar las pausas puede hacer

muchísimo más fácil esa labor, y probablemente más equitativa. Por otro lado, nuevamente en este tema nos encontramos con un vacío en cuanto a los estudiantes de herencia se refiere, cómo evaluarlos (Fairclough, 2009, 2012). Para los estudiantes de L2 contamos con la asistencia a la hora evaluar del MCER o del ACTFL, pero qué pasa con los hablantes de herencia. Medir sus capacidades con esos parámetros que no se ajustan a su realidad, no nos va a servir de mucha ayuda, por lo tanto, contar con medidas que puedan ajustarse a sus necesidades es indispensable.

Con la parte de neurolingüística se ha querido, por un lado contribuir a la falta de este tipo de estudios dedicados a los estudiantes de herencia. Como se ha podido comprobar, tienen un comportamiento lingüístico y neurológico, diferente a cualquiera de los otros dos grupos y la escasez de estos estudios deja un vacío de conocimiento acerca de estos, que es necesario reparar. Por otro, también sería bueno que estos resultados puedan contribuir al apoyo y a la reivindicación de la necesidad de formación específica para profesores de herencia, la necesidad de programas específicos, etc. Al mismo tiempo, es imprescindible saber más sobre el aprendizaje y el uso de la lengua, en general y por parte de hablantes bilingües. Todos estos conocimientos nos son necesarios como lingüistas y como profesores, qué sentido tendría no saber el fundamento de algo que se está enseñando. Es básico conocer cómo se aprende una lengua, ya sea L1 o L2 para poder comprender lo que se está enseñando. Para concluir, este estudio podría ser también la base de estudios de patologías del lenguaje o de desarrollo de programas informáticos.

6.5. Aportaciones de este trabajo a la investigación en este ámbito

1. Se ha contribuido con un corpus comparado de producción oral semiespontánea en dos lenguas (español e inglés) de hablantes nativos, L2 y herencia.
2. Se ha aportado un análisis cualitativo (etiquetado) y cuantitativo (estadística descriptiva y analítica) de sendos corpus transcritos.

3. Se ha aportado un análisis mediante EEGs, para el que se han desarrollado herramientas intermedias no disponibles antes.
4. Se ha contribuido con recomendaciones didácticas a partir de lo observado en los patrones detectados en los *corpora*, diferenciando los problemas en función de la competencia (gramatical, discursiva o textual) o el perfil sociolingüístico (aprendiz de L2 o hablante de herencia o nativo).
5. Se ha ofrecido una muestra de las ventajas que ofrece un enfoque holístico que combina las posibilidades de distintas metodologías y disciplinas: la sociolingüística (entrevista abierta), pragmática intercultural (interacción con guiones) y neurolingüística.
6. Se ha contribuido a la descripción de la competencia de los hablantes de herencia como grupo distinto de los L2 y de los L1.

6.6. Líneas futuras

Como ya se ha comentado en diversas ocasiones, no existen muchos trabajos en los que se den las circunstancias que hemos planteado en el presente estudio. Tenemos por un lado tres grupos bilingües de español e inglés, entre ellos un grupo de herencia, se ha trabajado con los dos idiomas, con muestras orales y además, se ha analizado el trabajo, no solo desde un punto de vista lingüístico, sino también neurolingüístico. Sin embargo, esto es solo el principio de muchísimas cuestiones que aún han quedado pendientes para el futuro, sobre todo en la parte neurológica.

Para la parte lingüística, sería bueno poder ampliar la muestra con más sujetos, para poder extrapolar de una forma más general los resultados obtenidos, y ver si realmente podemos generalizar los resultados. También podría ser muy interesante, poder separar los hablantes de

español por dialectos, ya que esta variable podría hacer cambiar los resultados. Como sabemos, la pragmática puede cambiar muchísimo de unas zonas a otras, incluso cuando se comparte el mismo idioma, y la variante dialectal podría darnos información interesante. Me parece importante trabajar con más tipos de pausas, incluso con tipos de pausas que podrían enseñarse en el aula, como ya apuntaban Dornyei (1995) y Dula (2001), y que podrían ser muy útiles para los estudiantes a la hora de enfrentarse a una tarea oral o a una situación real. Por último, si se lleva el aprendizaje y el manejo de ciertas pausas al aula, a los profesores podría ayudarles saber cómo obtener información de las pausas de sus alumnos, de esta manera podrían ser más eficaces a la hora de detectar carencias o problemas en la adquisición e intervenir de forma más rápida.

En cuanto a la parte de neurolingüística, es donde aún queda más por hacer. Para comenzar se debería hacer una comparativa, mediante mapas topográficos y estadística, para ver las diferencias entre una pausa en general en la L1 y una pausa en la L2. También se debería diferenciar por tipo de pausa, ya que una pausa silenciosa es un tipo de pausa muy diferente a un alargamiento, por ejemplo, y que implica unas capacidades comunicativas muy diferentes. Algo que también sería muy necesario, sería identificar con más exactitud y precisión las áreas del cerebro implicadas en cada pausa, usando por ejemplo el *Source Localization*. Por último, este estudio podría ser también la base para crear programas de detección de pausas y quizás desarrollar *Brain Computer Interfaces* (BCI), es decir, programas informáticos que interpreten las ondas cerebrales y permitir así, la comunicación entre nuestro cerebro y un ordenador, sobre todo a la hora de detectar problemas y suministrar ayudas, o dar un *feedback*.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, MP. (1997). *Aphasia: Clinical and anatomic aspects*. In Feinberg TE and Farah MJ (Eds), *Behavioral Neurology and Neuropsychology*. New York: McGraw-Hill.
- Bataller, R. (2010). *Making a Request for a Service in Spanish: Pragmatic Development in the Study Abroad Setting*. *Foreign Language Annals*, Volume 43, pp. 160-175.
- Beaudrie, S. & Fairclough, M. (2012). *Spanish as a Heritage Language in the US: State of the Field*. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Benítez-Burraco, A. (2009). *Enfermedad de Huntington: fundamentos moleculares e implicaciones para una caracterización de los mecanismos neuronales responsables del procesamiento lingüístico* [REV NEUROL 48: 75-84]
- Blum-Kulka, S. (1991). *Interlanguage Pragmatics: the case of requests*, pp.255-272. In R. Phillipson, E. Kellerman, M. Sharwood-Smith, and M. Swain (Eds.) *Foreign/Second Language Pedagogy Research*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Blum-Kulka, S., J., House, G. Kasper (Eds.). (1989). *Cross-Cultural Pragmatics: Requests and Apologies*. Norwood (NJ): Ablex.
- Braver, TS., Barch, DM., Kelley, WM., Buckner, RL., Cohen, NJ., Miezin, FM., Snyder, AZ., Ollinger, JM., Akbudak, E., Conturo, TE. & Petersen, SE. (2001). *Direct comparison of prefrontal cortex regions engaged by working and long-term memory tasks*. *NeuroImage*, 14: 48-59.
- Brown, G., & Yule, G. (1983). *Discourse analysis*. Cambridge University Press.
- Brown, P., Levinson, S. (1987). *Politeness: Some Universals in Language Usage*. Cambridge: Cambridge University Press. [Previously published 1978 in Goody, E.N. Reissued].

- Brumfit, C.J.(1984). *Communicative Methodology in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bowles, M. (2011). *Measuring Implicit and Explicit Linguistic Knowledge: What can Heritage Language Learners contribute?* *Studies in Second Language Acquisition*, Volume 33 (2), pp. 247-27.1
- Buckner, RL. & Wheeler, ME. (2001). *The cognitive neuroscience of remembering*. *Nature Review Neuroscience*, 2: 624-634.
- Campbell, J & Pike, B. (2014). *Potential and limitations of diffusion MRI tractography for the study of language* *Brain and Language*. Volume 131, pp. 65-73.
- Canale, M., & Swain, M. (1980). *Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing*. *Applied Linguistics*, 1, 1-47.
- Carreira, M. (2004). Seeking Explanatory Adequacy: A Dual Approach to Understanding the Term. *Heritage Language Journal*, 2(1).
- Carreira, M. & Kagan, O. (2011). *The Results of the National Heritage Language Survey: Implications for Teaching, Curriculum Design and Professional Development*. *Foreign Language Annals*, 44(1), 40-64.
- Cicres, J. & M.T. TURELL. (2010). *Índice de distancia / similitud idiolectal (ID/SI) aplicado a la producción no nativa (interlengua) en español con finalidades descriptivas o formativas*. En: Díaz, L. (Coord.) *Las lenguas de especialidad y su enseñanza*. Monográfico MarcoELE, 11, pp.: 8-19.
- Clark, H., & Fox Tree, J. (2002). *Using uh and um in spontaneous speaking*. *Cognition*, 84, 73-111.

- Cohen, A. & R. Shively. (2007). *Acquisition of Requests and Apologies in Spanish and French: Impact of Study Abroad and Strategy building Intervention*. *Modern Language Journal*, Volume 91, pp. 189-212.
- Collentine, J.& Freed, B. (2004). *Learning context and its effects on second language acquisition. Introduction*. *Studies in Second Language Acquisition* Volume 26 (2), pp. 153-72.
- Coppieters, R. (1987). *Competence Differences between Native and Near-Native Speakers*. *Language*. Volume 63, n° 3, pp. 544-573.
- Corley, Martin. (2010). *Making predictions from speech with repairs: Evidence from eye movements*. *Language and Cognitive Processes - LANG COGNITIVE PROCESS*. 25. 10.1080/01690960903512489.
- Coulthard, M. (1977). *An Introduction to Discourse Analysis*. London: Longman Group Limited.
- Corley, M., MacGregor, L. J., & Donaldson, D. I. (2007). *It's the way that you, er, say it: Hesitations in speech affect language comprehension*. *Cognition*, 105, 658-668.
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment* Cambridge: Cambridge University Press.
- Crosson, B., Benefield, H., Cato, MA., Sadek, JR., et al. (2003). *Left and right basal ganglia activity during language generation: Contributions to lexical, semantic and phonological processes*. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 9: 1061-1077.
- Cutler, A. (1982). *The reliability of speech error data*. In A. Cutler (Ed.), *Slips of the tongue and language production* (pp. 7-28). Berlin: Walter de Gruyter/Mouton; also appeared in *Linguistics* (1981)19, 561-582.

- Dechert, H. W. (1984). *How a story is done in a second language*. In C. Faerch and G. Kasper (eds), *Strategies in interlanguage communication* (175-95). London: Longman.
- Díaz, L. & Aymerich, M. (1990). *Repeticiones y reformulaciones en el discurso del profesor de ELE. Cable 3*: 39-44.
- Díaz, L. & Bekiou, K. (2006). *Lo que las reformulaciones y repeticiones (halladas en los relatos orales) de los aprendices de español L2 pueden decirnos acerca de la adquisición del aspecto verbal del español*. Actas del 35 Simposio de la SEL, León: Universidad de León.
- Díaz, L. (2012). *Las puertas al campo de la variabilidad no nativa: vacilaciones y repeticiones de los aprendices de español L2 ¿indicadores de dificultad en el procesamiento de los pasados aspectuales del español?* Marco ELE, Monográficos, Volume 15, pp. 38-67
- Díaz, L. & Enríquez, N. (2016). *(Inter)culturalidad, (inter)lingüística y cognición en el español nativo, de herencia y no nativo. Las pausas y autocorrecciones como indicadores*".
Revista MarcoELE: Estudios sobre aprendizaje y adquisición de lenguas y sus contextos, n° 23.
- Dörnyei, Z. (1995). *On the teachability of communication strategies*. TESOL Quarterly, 29, 55-85.
- Dörnyei, Z., & Thurrell, S. (1991). *Strategic competence and how to teach it*. ELT Journal, 45,16-23.
- Doughty, C. & Williams, J. (1998). *Pedagogical choices in focus on form*. In: C. Doughty, & J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press
- Dula, E. (2001). *The effects of communication strategy training on foreign language learners at the university level*. Unpublished doctoral dissertation, Temple University.

Eichenbaum, H. & Cohen, NJ. (2001). *From conditioning to conscious recollection: memory systems of the Brain*. New York: Oxford University Press.

El Imrani, N. (2018). Una revisión de la neuroanatomía y neurofisiología del lenguaje. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 81(3), 196- 202.

<https://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i3.3387>

Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford University.

Ellis, R. (2003). *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford Oxford University Press.

Ellis, R. & Barzhuizen, G.(2005). *Analyzing Learner Language*. Oxford: Oxford University Press.

Embick, D., Marantz, A., Miyashita, Y., O'neil, W. & Sakai, KL. (2000). *A syntactic specialization for Broca's area*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97: 6150-6154.

Enríquez, N., L. Díaz & M. Taulé. (2015). *Mental Processes in the oral production of Non-native Spanish Speakers. Pauses and selfcorrection*. 32nd Int. Conference of the Spanish Association of Applied Linguistics: Language Industries and Social Change, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 173:24-30, Elsevier.

Enríquez, N., Sun Y. & Díaz, L. (2020). *Pauses and mental processes during a transaction task. The case of English (L1/L2), Spanish (L1/L2) and heritage Spanish*, Levey, D. (Ed). *Strategies and Analyses of Language and Communication in Multilingual and International Contexts*. Cambridge Scholars Publishing. Cap.6 (55-65). ISBN (10): 1-5275-4324-2/ISBN (13): 978-1-5275-4324-9

Escobar, A. M. & K. Potowsky. (2015). *El español de los Estados Unidos*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Etchepareborda, L. (2005). *Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje*. [REV NEUROL 2005; 40 (Supl 1):S79-83]
- Erker, D. & Brusco, J. (2017). *Uh, bueno, em ...: Filled pauses as a site of contact-induced change in Boston Spanish*. *Language variation and change* 29/2: 205-244.
- Fant, G., Kruckenberg, et al. (2003). *Individual variations in pausing*. A study of read speech. In *Proceedings of Fonetik* (pp. 193-196).
- Fairclough, M. (2005). *Spanish and Heritage Language Education in the United States*. Frankfurt am Main: Vervuert Iberoamericana.
- Fairclough, M. (2006). *Spanish / English Interaction in U.S. Hispanic Heritage Learners' Writing*. En C. Mar-Molinero y M. Steward (Eds.), *Globalization and Language in the Spanish-speaking World: Macro and Micro Perspectives* (pp. 76-93). London: Palgrave Macmillan.
- Fairclough, M., Ramírez, V. & Carlos, J.(2009). *Lexical Decision Test as a Tool for Spanish University Students Placement*. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 14(21), 85-99.
Retrieved May 04, 2020, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-34322009000100005&lng=en&tlng=en.
- Fairclough, M., Belpoliti, F. & Bermejo, E. (2010). *Developing an Electronic Placement Examination for Heritage Learners of Spanish: Challenges and Payoffs*. *Hispania*, 93(2), 273-291.
- Fairclough, M. (2012). *A working model for assessing Spanish heritage language learners' proficiency through a placement exam*. *Heritage Language Journal* 9:1 (2012). Available from <http://www.heritagelanguages.org>

- Fairclough, M. (2013). *Muestras de lexicalización en estudiantes hispanos bilingües en los Estados Unidos: un estudio exploratorio*. *Revista Internacional d'Humanitats*, 27.
- Fairclough, M. & Belpoliti, F. (2016). *Emerging Literacy in Spanish among Hispanic Heritage Language University Students in the USA: A Pilot Study*. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 19(2), 185-201.
- Félix-Brasdefer, J.C. (2003). *Declining an Invitation: A Cross-Cultural Study of Pragmatic Strategies in American English and Latin American Spanish*. *Multilingua*, 22: 225-255.
- Félix-Brasdefer, J.C. (2004). *Interlanguage Refusals: Linguistic Politeness and Length of Residence in the Target Community*. *Language Learning*, 54(4), 587-653.
- Félix-Brasdefer, J.C. (2005). *Métodos de recolección de actos de habla: Peticiones en el discurso natural y simulado de hablantes mexicanos*. In J. Murillo Medrano (ed.), *Actas del II Coloquio Internacional del Programa EDICE* (pp. 221-245). Estocolmo-Costa Rica: Programa EDICE-Universidad de Costa Rica. ISBN 91-974521-2-2, URN: NBN:se-2006-2.
- Félix-Brasdefer, J. C. (2008). *Pedagogical intervention and the development of pragmatic competence in learning Spanish as a foreign language*. *Issues in Applied Linguistics*, 16(1), 47-82.
- Flege, J. E., & Eefting, W. (1987). *Production and perception of English stops by native Spanish speakers*. *Journal of phonetics*, Volume 15, pp. 67-83.
- Fishman, J. A. (2001). *Can Threatened Languages Be Saved?. Reversing Language Shift, Revisited*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.

- Gaillard, W, Sachs, B, Whitnah, J, et al. (2003). *Developmental aspects of language processing: fMRI of verbal fluency in children and adults*. Human Brain Mapping, Special Issue: Functional Brain Imaging of Language. Volume 18, Issue 3, pp. 176-185.
- Gallardo Paúls, B. (1989). *Unidades de análisis para los datos de conversación*. Parole, 2, 89-106.
- Gallardo-Paúls, B. (1993). *La transición entre los turnos conversacionales: silencios, solapamientos e interrupciones*. Contextos XI,21-22, 189-220
- Gallardo Paúls, Beatriz (2014): “Tratamiento mediático del daño cerebral adquirido: aproximación a la prensa escrita”, conferencia invitada en el proyecto dirigido por Antonio Bañón *Observatorio sobre las enfermedades raras, subvencionado por la Federación Española de Enfermedades Raras, Almería*.
- García - Mayo, P. (2000). *Pauses and listening comprehension strategies: how advanced learners process new aural input*. Panorama actual de la lingüística aplicada. Volume 3, pp. 1523-1532.
- García Mayo, M.P. & Gavela, M.B. (2001). *Repair strategies among advanced EFL*. En: Muñoz, C. et al. (eds). *Actas de Aesla 2000*, PPU: Barcelona.
- Gil, J. (2007). *Fonética para profesores de español: de la teoría a la práctica*. Madrid: Arco/Libros.
- Gil Fernández, J. & Llisterri Boix, J. (Eds.) (en prensa). *Fonética y fonología descriptivas de la lengua española*. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Goldberg, E., & Podell, K. (1999). *Adaptative versus veridical decision making and the frontal lobes*. Consciousness and Cognition, 8, 364-377.

- Goldberg, E. (2001). *The executive brain, frontal lobes and the civilized mind*. Nueva York: Oxford University Press.
- Goldmann-Eisler, F. (1968). *Psycholinguistics: Experiments in Spontaneous Speech*.
- Goldman-Eisler, F. (1968). *Psycholinguistics: Experiments in Spontaneous Speech*. Academic Press, London. London.
- Goldman-Eisler, F. (1972). *Pauses, Clauses, Sentences*. *Language and Speech*, 15(2), 103–113. <https://doi.org/10.1177/002383097201500201>
- Grosjean, F. (2012). *Bilingual: Life and Reality*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Gost, C. & Celaya, M. L. (2005). *Age and the use of L1 in EFL oral production*. In M. L. Carrió Pastor (ed.) *Perspectivas interdisciplinarias de la lingüística aplicada* (pp. 129-136). València: Universidad Politécnica de Valencia. AESLA, Asociación Española de Lingüística Aplicada.
- Gutiérrez, M.J. (1994). *Ser y Estar en el Habla de Michoacán, México*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gutiérrez, M.J. & M. Fairclough. (2006). *Incorporating Linguistic Variation into the Classroom*. In *The Art of teaching Spanish*, ed. R. Salaberry and B. Lafford, 173-191. Washington DC: Georgetown University Press.
- Hallgreen, K. A. (2012). *Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial*. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 8(1), 23–34.
- Hammerly, H. (1991). *Fluency and Accuracy: toward Balance in Language Teaching and Learning*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Hatch, E. (1992). *Discourse and language education*. Cambridge University Press.
- Haverkate, H. (1987). *La cortesía como estrategia conversacional*. *Diálogos hispánicos de Amsterdam*, vol 6. (27-63).

- Hennemann, A. (2015). *The phenomenon of self-repair in Spanish and Portuguese*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 173, 279-284.
- Housen, A. & Kuiken, F. (2009). Complexity, Accuracy, and Fluency in SLA. *Applied Linguistics* 30/4: 461-473.
- House, J., & Kasper, G. (2000). How to remain a nonnative speaker. In C. Riemer (Ed.), *Kognitive Aspekte des Lehrens und Lernens von Fremdsprachen - Cognitive aspects of foreign language learning and teaching. Festschrift für Willis J. Edmondson zum 60. Geburtstag* (pp. 101-118). Tübingen: Narr
- Huth, A. G., de Heer, W. A., Griffiths, T. L., Theunissen, F. E., & Gallant, J. L. (2016). *Natural speech reveals the semantic maps that tile human cerebral cortex*. *Nature*, 532(7600), 453-458.
- Jahanshahi, M., Rowe, J., Saleem, T. et al. (2002). *Striatal contribution to cognition: Working memory and executive function in Parkinson's disease before and after unilateral posteroventral pallidotomy*. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14: 298-310.
- Jefferson, G. (1988). *Preliminary notes on a possible metric which provides for a 'standard maximum' silence of approximately one second in conversation*. In Roger D. & P. Bull (eds.). 166–196.
- Kagan, O. (2012). *Intercultural Competence of Heritage Language Learners: Motivation, Identity, Language Attitudes, and the Curriculum*. Proceedings, Second Intercultural Competence Conference, University of Arizona
- Kasl, S. V. & Mahl, G. F. (1965). *Relationship of disturbances and hesitations in spontaneous speech to anxiety*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1(5), 425–433. <https://doi.org/10.1037/h0021918>

- Kircher, T. T., Brammer, M. J., Levelt, W., Bartels, M., & McGuire, P. K. (2004). *Pausing for thought: engagement of left temporal cortex during pauses in speech*. *NeuroImage*, 21(1), 84-90.
- Klepousniotou, E., Gracco, V. & Pike, B. (2014). *Pathways to lexical ambiguity: fMRI evidence for bilateral fronto-parietal involvement in language processing*. *Brain and Language*. Volume 131, pp. 56-64.
- Kohler, K. J., Patzold, M. & Simpson, A. (1995). *From scenario to segment: the controlled elicitation, transcription, segmentation and labelling of spontaneous speech*. AIPUK 29. Kiel: IPDS.
- KondoBrown, K. (2010). *Advancing East Asian language competence: A heritage language perspective*. *ADFL Bulletin*, 41(2), 60-68. INVITED & PEER-REVIEWED 3.
- KondoBrown, K. (2010). *Curriculum development for advancing heritage language competence: Recent research, innovations, and a future agenda*. *The Annual Review of Applied Linguistics*, 30, 24-41. Cambridge University Press. INVITED & PEER-REVIEWED
- Kowal, S., O'Connell, D. C., O'Brien, E. A., & Bryant, E. T. (1975). *Temporal Aspects of Reading Aloud and Speaking: Three Experiments*. *The American Journal of Psychology*, 88(4), 549-569. University of Illinois Press. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1421893>
- Kramersch, C. (2000). *Social discursive constructions of self in L2 learning*. In *Sociocultural theory and second language learning*. Ed. J. Lantolf, 133-53. New York: Oxford University Press.

- Kuhl, P, Stevenson, J, et al. (2016). *Neuroimaging of the bilingual brain: Structural brain correlates of listening and speaking in a second language*. *Brain and Language*. Volume 162, pp. 1-9.
- Lahoz, J. M^a., Gil Fernández, J. & García, C. L. (2019). *EMULANDO: Corpus de español no nativo disimulado*. En J. M. Lahoz-Bengoechea - R. Pérez Ramón (Eds.) *Subsidia: Tools and Resources for Speech Sciences*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistic Patterns*. University of Pennsylvania Press.
- Labov, W. (1980). *Locating Language in Time and Space*. New York: Academic Press.
- Lege, R. F. (2012). *The Effect of Pause Duration on Intelligibility of Non-Native Spontaneous Oral Discourse*.
- Lennon, P. (1990). *Investigating fluency in EFL: A quantitative approach*. *Language learning*, 40(3), 387-417.
- Le Pair, R. (1996). *Spanish Request Strategies: A Cross-Cultural Analysis from an Intercultural Perspective*. *Language Sciences*, Volume18 (3-4), pp. 651-670.
- Levelt, W.J.(1983). *Monitoring and self-repair in speech*. *Cognition* 14, 41– 104.
- Levelt, W. J. M. (1990). *Some studies of lexical access at the Max Planck Institute for Psycholinguistics*. In F. Aarts & Th. Van Els (Eds.), *Contemporary Dutch Linguistics* (pp.131-139). Washington: Georgetown University Press.
- Levinson, S. C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge.
- Levinson, S. (1987). *Pragmatics and the grammar of anaphora: A partial pragmatic reduction of Binding and Control phenomena*. *Journal of Linguistics*, 23(2), 379-434. doi:10.1017/S0022226700011324
- Lezak, MD., Howieson, DB., Loring, DW., Hannay, HJ. & Fischer, JS. (2004).

- Neuropsychological assessment*. 4th ed. Oxford University Press; New York, NY, US.
- Li, J. (2012). *Cultural Foundations of Learning*. East and West. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lieberman, P. (2000). *Human language and our reptilian brain. The subcortical bases of speech, syntax and thought*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lieberman, P. (2002). *On the nature and evolution of the neural bases of human language*. *Am J Phys Anthropol* 45: 36-62.
- Lim, S. J., Fiez, J. A., & Holt, L. L. (2014). *How may the basal ganglia contribute to auditory categorization and speech perception?* *Frontiers in neuroscience*, 8, 230.
<https://doi.org/10.3389/fnins.2014.00230>
- Liu, Y., Perfetti, C. (2003). *The Time Course of Brain Activity in Reading English and Chinese: An ERP Study of Chinese Bilinguals*. *Human Brain Mapping*, volume 18, Issue 3, pp. 167-175.
- Long, M.H. (1980). *Input, interaction and SLA*. PhD Dissertation, UCLA.
- López Sako, N. I. (2009). *Collecting production data in cross-cultural pragmatics: A case for elicited conversations and role plays*. *Interlingüística* 18: 673-682.
- López, V. (2008). *Integración de los corpus como herramienta de apoyo en la enseñanza ESP* [en línea]. *Porta Linguarum*, número 10 [consulta: noviembre 2012].
- MacGregor, L. J., Corley, M., & Donaldson, D. I. (2010). *Listening to the sound of silence: disuent silent pauses in speech have consequences for listeners*. *Neuropsychologia*, 48 (14), 3982-3992. Retrieved from <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/>

- Mack, J. E., Chandler, S. D., Meltzer-Asscher, A., Rogalski, E., Weintraub, S., Mesulam, M. M., & Thompson, C. K. (2015). *What do pauses in narrative production reveal about the nature of word retrieval deficits in PPA?* *Neuropsychologia*, 77, 211-222.
- Maclay, H., & Osgood, C. E. (1959). *Hesitation phenomena in spontaneous English speech*. *Word*, 15(1), 19-44.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project: Tools for analyzing talk: Transcription format and programs* (3rd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Maloney E. M., Payne L. & Redford M. A. (2012). *What children's pause patterns indicate about their constituent structure*. Proceedings of BUCLD 36, Boston.
- Mårback, S., Sjöberg, G., Schwarz, I.C. & Eklund, R. (2009). *Hm... What's going on? An EEG study on perception of filled pauses in spontaneous Swedish speech*. Proceedings of FONETIK 2009, Stockholm University, 10–12 June 2009, pp.92-95
- Marian, V, Spivey, M & Hirsch, J. (2003). *Shared and separate systems in bilingual language processing: Converging evidence from eyetracking and brain imaging*. *Brain and Language*. Volume 83, pp. 70-82.
- Matthews, P., Chen, Y., et al. (2003). *Towards understanding language organisation in the brain using fMRI*. *Human Brain Mapping*, Special Issue: Functional Brain Imaging of Language. Volume 18, Issue 3, pp. 239-247.
- Megyesi, B. & Gustafson-Capkova, S. (2002). *Production and perception of pauses and their linguistic context in read and spontaneous speech in Swedish*. In *Interspeech*.
- Montrul, S. (2002). *Incomplete Acquisition and Attrition of Spanish Tense/aspect Distinctions in Adult Bilinguals*. *Bilingualism: Language and Cognition*, 5(01), 39-68.

- Montrul, S. (2007). *Interpreting Mood distinctions in Spanish as a heritage language*. In Spanish Contact. Policy, Social and Linguistic Inquiries, K. Potowski & R. Cameron (eds.), 23-40. Amsterdam: John Benjamins.
- Montrul, S., Foote, R. & 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. & Bowles, M. (2010). *Is Grammar Instruction Beneficial for Heritage Language Learners? Dative Case Marking in Spanish*. *Heritage Language Journal*, 7(1), 47-73.
- Montrul, S., Davidson, J., De La Fuente, I. & Foote, R. (2013). *Early Language Experience Facilitates the Processing of Gender Agreement in Spanish Heritage Speakers*. *Bilingualism: Language and Cognition*, 17(01), 118-138.
doi:10.1017/s1366728913000114
- Moro, A., Tettamanti, M., Perani, D., Donati, C., Cappa, S. & Fazio, F. (2001). *Syntax and the brain: Disentangling grammar by selective anomalies*. *NeuroImage*, 13: 110-118.
- Moretti R, Caruso P, Crisman E & Gazzin S. (2017). *Basal ganglia: Their role in complex cognitive procedures in experimental models and in clinical practice*. *Neurol India*, volume 65, issue 4, pp. 814-825.
- Muñoz, C. (2003). *Implications of age-related differences for L2 learning practice*. Congreso: “The Age Factor in Second Language Acquisition”. Elia: Universidad de Sevilla
- Nunan, D. (1989). *Designing Tasks for the Communicative Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ocampo, F. A. (1990). *The pragmatics of word order in constructions with a verb and a subject*. *Hispanic Linguistics*, 4, 87-127.

- O'Connell, D.C., Kowal, S. (1972). *Cross-linguistic pause and rate phenomena in adults and adolescents*. *J Psycholinguist Res* 1, 155–164. <https://doi.org/10.1007/BF01068105>
- O'Connell, D.C. (1980). *Cross-linguistic investigation of some temporal dimensions of speech*. In H.W. Dechert and M. Raupach (eds.), *Toward a Cross-Linguistic Assessment of Speech Production* (Frankfurt), pp. 23-38.
- O'Connell, D. C., & Kowal, S. (2004). *The history of research on the _led pause as evidence of the written language bias in linguistics*. *Journal of Psycholinguistic Research*, 33 , 459-474.
- O'Connell, D.C., Kowal, S. & Ageneau, C. (2005). *Interjections in interviews*. *Journal of Psycholinguistic Research* 34 153–171 15991877
- Oh, J. S., & Au, T. K. (2005). *Learning Spanish as a heritage language: The role of sociocultural background variables*. *Language, Culture & Curriculum*, 18, 229-241
- Oh, J. S. & Nash, B. A. (2014). *Adult Spanish language learners: A comparison of heritage language learners and second language learners*. *Heritage Language Journal*, 11(1), 29-44.
- Ortega, L. (2000). *El desarrollo de la competencia gramatical oral en una segunda lengua a través de la actuación lingüística: Aproximaciones interaccionistas y cognitivas*. In C. Muñoz (Ed.), *Segundas lenguas: Adquisición en el aula* (pp. 197-229). Barcelona: Ariel.
- Osthoff, H. & Brugmann, K. (1878). *Preface to Morphological Investigations in the Sphere of the Indo-European Languages*. Vol. I. English translation in Lehmann (1967), pp. 197-209.
- Oxford, R. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Rowley, Mass.: Newbury House Publishers.

- Pätzold, M. & Simpson, A. (1997). *Acoustic analysis of German vowels in the Kiel Corpus of Read Speech*. Arbeitsberichte des Instituts Fur Phonetik und Digitale Sprachverarbeitung Universität Kiel. 32.
- Parodi, G. (2008). *Géneros académicos y géneros profesionales*. Accesos discursivos para saber y hacer. Valparaíso: EUV
- Pastor Cesteros, S. (1999). *Situación actual de la formación del profesorado de segundas lenguas: el español como lengua extranjera*. En JIMÉNEZ JULIÁ, T., M^a C. LOSADA y J.F. MÁRQUEZ (eds.), *Español como lengua extranjera: enfoque comunicativo y gramática*, Actas del IX Congreso Internacional de ASELE, Santiago, Universidad de Santiago de Compostela, pp. 255-260. ISBN 84-921520-2-8
- Perales, J., Cenoz, J. (1996). *El significado de las pausas en la producción oral en segunda lengua*. M. Pérez Pereira (ed.) *Estudios sobre la adquisición del castellano, catalán, euskera y gallego*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones, pp. 689-694.
- Pew Research Center: <https://www.pewresearch.org/>
- Pinker, S. (1991). *Rules of language*. *Science* 253: 530-5.
- Pinto, D. & R. Raschio. (2007). *A Comparative Study of Requests in Heritage Speaker Spanish, L1 Spanish, and L1 English*. *International Journal of Bilingualism*, Volume 11, pp. 135-155.
- Pinto, D. (2005). *The Acquisition of Requests by Second Language Learners of Spanish*. *Spanish in Context*, Volume 2, pp. 1-27.
- Pomerantz, A. (1984). *Agreeing and Disagreeing with Assessments: Some Features of Preferred/Dispreferred Turn Shapes*. In M. Atkinson, & J. Heritage (Eds.), *Structures of*

- Social Action: Studies in Conversation Analysis (pp. 57-101). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pose Furest, F. (2012). *La función de los actos truncados estratégicos*. En Waluch, E. y J.A. Moya, (eds.) *Español hablado. Estudios sobre el corpus PRESEEA de Granada*. Varsovia: Sowa, Instituto de Estudios Ibéricos e Iberoamericanos de la Universidad de Varsovia, pp. 165-216.
- Potowski, K. & Lynch, A. (2014). *Perspectivas sobre la enseñanza del español a los hablantes de herencia en los Estados Unidos*. *Journal of Spanish Language Teaching*, 1(2), 154-170.
- Poullisse, N. (1999). *Slips of the tongue: Speech errors in first and second language production*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Ragsdale, J. D. (1976). *Relationship between hesitation phenomena, anxiety and self-control in a normal communication situation*. *Language and Speech*, 19, 257-265.
- Rebollo, L. (1997). *Pausas y ritmo en la lengua oral. Didáctica de la pronunciación*. En Moreno, F., M. Gil y K. Alonso (eds.), *El español como lengua extranjera: del pasado al futuro*. Actas del VIII Congreso Internacional de la Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera, Alcalá de Henares, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá, 667-676.
- Révész, A. (2012). *Working Memory and the Observed Effectiveness of Recasts on Different L2 Outcome Measures*. *Language Learning, a journal of research in language studies*. Volume 62, issue 1, pp. 93-132.
- Rintell, E. & C. Mitchell. (1989). *Studying Requests and Apologies: An Inquiry into Method*, pp. 248-272, in Blum-Kulka, House and Kasper (Eds.)

- Rose, R.L. (2008). *Filled pauses in language teaching: why and how*. Semantic Scholar
- Ruggia, A.L. (2005). *A Wizard-of-Oz procedure for collecting a dialogue corpus to design an action-oriented dialogue system*. Universitat Pompeu Fabra.
http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL_numero10/9%20Victoria%20Lopez.pf
- Sacks, H., Schegloff, E., & Jefferson, G. (1974). A Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation. *Language*, 50(4), 696-735. doi:10.2307/412243
- Schegloff, E., & Sacks, H. (1973). *Opening Up Closings*. *Semiotica* 8: 289-327
- Shively, R. (2014). *Language in Context. Pragmatics in SL Spanish*. In: *The Handbook of Spanish Second Language Acquisition*, pp.331-350, ed. by K. L. Geeslin (2014).
- Silva-Corvalán, C. (1994). *Language Contact and Change: Spanish in Los Angeles*. Oxford: Clarendon Press.
- Silva-Corvalán, C. (2000). *El contacto español-inglés en Los Ángeles: Aspectos demográficos y sociolingüísticos*. Keynote lecture. XVIII Conference on Spanish in the USA. University of California, Davis. April 6-9.
- Silva-Corvalán, C. (2001). *Sociolingüística y Pragmática del español*. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Skehan, P. (1989). *Individual differences in Second Language Learning*. London: Edward Arnold.
- Spencer-Oatey, H. (2000). *Culturally Speaking: Managing Rapport through Talk across Cultures*. London, Continuum.
- Spencer-Oatey, H. (2005). *(Im)politeness, face and perceptions of rapport : unpacking their bases and interrelationships*. *Journal of Politeness Research. Language, Behaviour, Culture*, Vol.1 (No.1). pp. 95-119.

- Stepanova, S. (2007). *Some features of filled hesitation pauses in spontaneous Russian*. In Trouvain, J. y W. J. Barry, eds., Proceedings of ICPhS 2007. 16th International Congress of Phonetic Sciences, Saarbrücken, 1325-1328.
- Squire, LR. & Knowlton, BJ. (2000). *The medial temporal lobe, the hippocampus, and the memory systems of the brain*. In Gazzaniga MS (Ed), *The New Cognitive Neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
- Tanskanen, S.-K. (2004). *Cohesion and collaboration. Patterns of cohesion in spoken and written dialogue*, pp.89-110, en Aijmer K. y A.-B. Stenström (eds.) *Discourse Patterns in Spoken and Written Corpora*. Ámsterdam: John Benjamins.
- Teubert, W. (1996). *Comparable or Parallel Corpora?* *International Journal of Lexicography*, Volume 9, Issue 3 Pages 238– 64, <https://doi.org/10.1093/ijl/9.3.238>
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press.
- Torres, M. & Varona, A. (2001). *k-TSS language models in speech recognition systems*. *Computer Speech & Language*. 15. 127-149. 10.1006/csla.2001.0162
- Tottie, G. (2015). *Turn management and 'filled pauses,' uh and um*. In *Corpus Pragmatics. A Handbook*, eds. Karin Aijmer and Christoph Rühlemann, 448–483. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tottie, G. (2015). *Uh and um in British and American English: Are they words? Evidence from co-occurrence with pauses*. In *Linguistic Variation: Confronting Fact and Theory*, eds. Nathalie Dion, André Lapierre and Rena Torres Cacoullos, 38–54. New York: Routledge.
- Tremblay, P & Dick, A. (2016). *Broca and Wernicke are dead, or moving past the classic model of language neurobiology*. *Brain and Language*. Volume 162, pp. 60-71.

- Trofimovich, P., & Baker, W. (2006). *Learning second language suprasegmentals: Effect of L2 Experience on Prosody and Fluency Characteristics of L2 Speech*. *Studies in Second Language Acquisition*, 28(1), 1-30. doi:10.1017/S0272263106060013
- Ullman, M., Corkin, S., Coppola, M., Hickok, G., Growdon, JH. , Koroshetz, WJ. , et al. (1997). *A neural dissociation within language: lexicon a part of declarative memory, grammar processed by procedural system*. *J. Cognitive Neuroscience* 9: 266-76
- Ullman, MT. (2001). *The declarative/procedural model of lexicon and grammar*. *J Psycholinguist Res.*30: 37-69.
- Ullman, MT. (2004). *Contributions of memory circuits to language: The declarative/procedural model*. *Cognition*, 92: 231-270.
- Ullman, M. (2006). *Is Broca's Area Part of a Basal Ganglia Thalamocortical Circuit?* Elsevier, volume 42, issue 4, pp. 480-485.
- Valdés, G. (1995). *The Teaching of Minority Languages as Academic Subjects: Pedagogical and Theoretical Challenges*. *The Modern Language Journal*, 79(3), 299-328.
- Valdés, G., & Geoffrion-Vinci, M. (1998). *Chicano Spanish: The problem of the "underdeveloped" code in bilingual repertoires*. *Modern Language Journal*, 82(4), 473–501. <https://doi.org/10.2307/330220>
- Valdés, G. (2001). *Heritage Language Students: Profiles and Possibilities*. In J. K. Peyton, D. A. Ranard y S. McGinnis (Eds.), *Heritage Languages in America: Preserving a National Resource* (pp. 37-80). McHenry: Center for Applied Linguistics.
- Valdés, G. (2005). *Bilingualism, Heritage Language Learners, and SLA Research: Opportunities Lost or Seized?* *The Modern Language Journal*, 89: 410-426. doi:[10.1111/j.1540-4781.2005.00314.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2005.00314.x)

- Valdés, G. (2006). *Making connections: Second Language Acquisition Research and Heritage Language Teaching*; pp. 193-212. En: Salaberry, R & Lafford, B. (Eds) *The Art of Teaching Spanish. SLA from Research to Practice*. Washington: Georgetown University Press.
- Valle-Arroyo, F. (1996). *Dual-route models in Spanish: developmental and neuropsychological data*. In Carreiras M., García-Albea J., Sebastián-Gallés N. (Eds.). Lawrence Erlbaum. New Jersey.
- Wagner-Gough, J. & Hatch, E. (1975). *The importance of input data in second language acquisition studies*. *Language Learning*, 25: 297-308. doi: [10.1111/j.1467-1770.1975.tb00248.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1975.tb00248.x)
- Ward, G. & Kehler, A. (2004). *Syntactic Form and Discourse Accessibility*. In *Anaphora Processing: Linguistic, Cognitive and Computational Modelling*, edited by António Branco, Tony McEnery and Ruslan Mitkov. [This paper is available in pdf format; click here to obtain a copy: Ward & Kehler 2005.]
- Weiss, E. M., Siedentopf, C., Hofer, A., & Deisenhammer, E. A. (2003). *Brain activation patterns during a verbal fluency test in healthy male and female volunteers: a functional magnetic imaging study*. *Neuroscience Letters*, 352, 191-194.
- Wiese, R., et al. (1984). *Language production in foreign and native languages: Same or different*. *Second language productions*: 11-25.
- Xue, G, Dong, Q, et al. (2004). An fMRI study with semantic access in low proficiency second language learners. *Neuroreport*, Volume 15, Issue 5, pp. 791-796.

Zimmerman, N. S. (2011). Who Is the Self That Teaches? A Perspective of Faculty as They Learn to Teach Spanish as a Heritage Language. PhD thesis. The Pennsylvania State University.

Zhao, Y., & Jurafsky, D. (2005). A preliminary study of Mandarin filled pauses. In *Disfluency in Spontaneous Speech*. In *DiSS*, pp. 179-182.

Zurowski, B., Gostomzyk, J., Gron, G., Weller, R., Schirrmeyer, H., Neumeier, B., et al. (2002). *Dissociating a common working memory network from different neural substrates of phonological and spatial stimulus processing*. *NeuroImage*, 15: 45-57.

ANEXO A

Cuestionario de antecedentes

1. Last name, first name _____, _____

2. Age: _____ Sex: _____

3. Where are you from?

4. Where is your mother from?

5. Where is your father from?

6. Where are your grandparents from?

7. Have you lived in the US your whole life? YES _____ NO _____

If not, how long have you lived in the US?

8. Have you attended school outside the US? YES _____ NO _____

If yes, where?

9. In which Spanish class you are currently enrolled.

10. Which Spanish classes have you taken in the past at the University of Houston

ANEXO B

Guía para el *role-play* de compra/venta

VIAJERO: Quieres hacer una reserva. Estás en Cancún y viajas a Ciudad de México para asistir a un concierto de tu grupo favorito. Tienes que decidir:

→ ¿Vas solo o con amigos?

→ Recorrido:

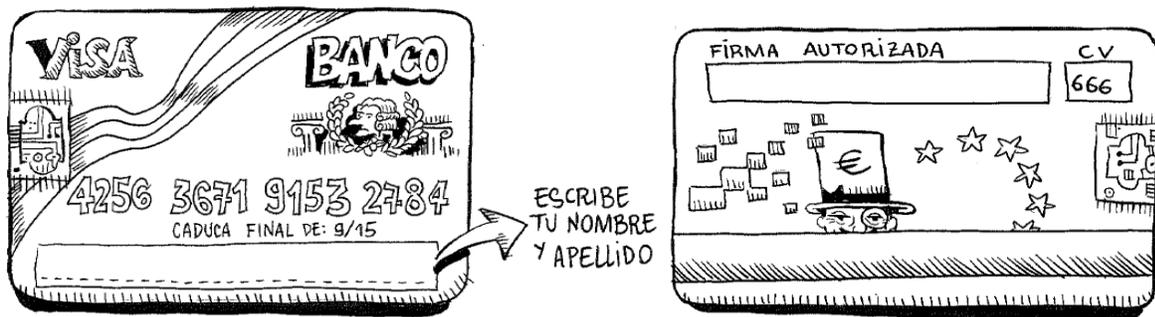
- *Solo ida* :Cancún-Ciudad de México o prefieres *Ida y vuelta* Cancún-Ciudad de México / Ciudad de México – Cancún

→ ¿Viajas de día o de noche?

→ ¿Qué día y hora quieres viajar?

→ ¿Cuánto quieres gastar?

→ ¿Hay descuentos?



Esta es tu tarjeta de crédito. Completa con tus datos para poder pagar.

TAQUILLERO: Eres muy amable y quieres ayudar al cliente. Tienes que **informar y preguntar** al viajero para saber qué quiere.

→ *Informa*: hay dos tipos de autobuses:

- *Exprés (directo)*
- *Normal con paradas (no directo).*

→ *Quiere*:

- ¿Solo ida? o ¿ida y vuelta?
- ¿Qué autobús?
- ¿Qué día quiere viajar?
- ¿Viaja solo?

→ *Precio:*

Autobús exprés: solo ida y vuelta. El precio **64\$**. **Con** descuento de estudiante **54\$**.

Autobús normal: Ida **35 \$**. Ida y vuelta **70 \$**. Con descuento de estudiante: **30 \$** ida y **60 \$** ida y vuelta

→ *Tienen que pagar obligatoriamente con la tarjeta de crédito.*

ANEXO C

Billetes correcto e incorrecto para el *role-play* de la reclamación

Boleto incorrecto

Compañía: Greyhound

Viaje: Cancún – Ciudad de México

Número de boleto: 5987pkjw8936

Horario salida: Cancún 2:00 am llegada a Ciudad de México: 12:00pm

Horario regreso: Ciudad de México 9:00pm llegada 7:00am a Cancún

Precio: ida y vuelta 54\$ con carné de jubilado

Boleto correcto

Compañía: Greyhound

Viaje: Cancún – Ciudad de México

Número de boleto: 5987pkjw8936

Horario salida: Cancún 9:00 am llegada a Ciudad de México: 7:00pm

Horario regreso: Ciudad de México 2:00pm llegada 12:00am a Cancún

Precio: ida y vuelta 45\$ con carné de estudiante