

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=ca>

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

Tesis doctoral

**ALARGAMIENTO VOCÁLICO DEL ITALIANO:
PROCESO DE ADQUISICIÓN EN
ESTUDIANTES BILINGÜES ESPAÑOL-
CATALÁN**

Antinea Ravarotto

Directora: María Jesús Machuca Ayuso

Programa de Doctorado en Filología Española

Departamento de Filología Española

Facultad de Letras y Filosofía

Universitat Autònoma de Barcelona

Año 2025

Agradecimientos

Empezar el camino del Doctorado no fue decisión fácil, pero celebro haber apostado por vivir esta aventura y quiero agradecer a todas las personas que me sostuvieron durante todo o parte del camino. Ante todo, a mi directora de tesis y muy buena compañera de trabajo, María, por enseñarme tanto, por empujarme a experimentar, por aconsejarme, por adaptarse a mis horarios logísticamente complicados, por ser tan honesta y directa y, sobre todo, por su infinita paciencia.

A mi marido, Jordi, sin cuya ayuda, soporte y, sobre todo, amor no hubiera tenido las fuerzas de alcanzar este hito tan faraónico para mí. Gracias por hacerme tan feliz y caminar conmigo desde hace 12 años. A mis padres y mi hermano, porque, aunque lejos, siempre han estado y están a mi lado con un apoyo sin condiciones ni fronteras. A mi suegra, por toda la valiosa ayuda logística con los niños. A mis hijos, la razón para la que hago todo lo que hago. Agradezco cada día su amor puro y desinteresado, pero a quienes debo también unas disculpas por no haberles dedicado todo el tiempo que necesitaban y se merecían en estos años.

A Tere, mi compañera de aventuras durante la maternidad que se ha convertido en una amiga del alma y a Juanmi por facilitar mi trabajo ofreciéndome un espacio confortable. A Maria que, a pesar de la diferencia de edad, ocupa un lugar especial en mi corazón y con la cual adoro compartir aventuras literarias en el mundo real. A los amigos que he ido conociendo en esta nueva etapa de la vida: Mercè, Celia, Rubén, y a los que hace más de una década que conozco y que me acogieron como a una más cuando iba perdida por esta nueva tierra: Aroa, Marc, Maria, Eloi, Xavi, Mine, Pepe, Ester, Albert y Sergi. A mis amigos que llevo en el corazón desde más de 20 años, que crecieron conmigo y que alegraron mi infancia y adolescencia: Alice y Teo. A mi amiga irlandesa conocida casualmente haciendo turismo, Helen. Un recuerdo especial lo envío a aquellos amigos con los cuales me hubiera gustado compartir muchos más momentos y que se fueron demasiado pronto: Hoda, Germán y Roger.

Gracias, también, a mis alumnos del *Ateneu Santcugatenc* por participar en este estudio con tanto entusiasmo y por quererme como a una hija. Finalmente, gracias al *Ateneu Santcugatenc* y al Departamento de Filología Española de la UAB por creer en mis capacidades y por permitirme crecer profesionalmente.

Resumen

Esta tesis doctoral pretende establecer si los aprendices de italiano como lengua extranjera, cuyos idiomas maternos son el catalán central y el español peninsular, logran adquirir, sin recibir directrices didácticas específicas, el rasgo suprasegmental del alargamiento vocálico típico del italiano en la medida y situación adecuadas en función de las tres variables que más influyen en la duración vocálica de la lengua estudiada: la tonicidad, la tipología y la estructura silábica y la posición en la palabra. El italiano, en su variante milanese, el español peninsular hablado en la zona de Barcelona y el catalán central de la misma zona constituyen la base para el análisis contrastivo de la duración vocálica en las participantes en el estudio experimental de nivel A2 y B2 de italiano, según el Marco común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). Después de ilustrar las características de dicho rasgo fonético en los tres idiomas, se han extraído los valores de duración vocálica en una tarea de lectura en voz alta de un texto fonéticamente rico en italiano, la fábula de *La Borea e il Favonio*, con el fin de contrastar en qué medida las realizaciones de las aprendices se acercan a las nativas. Los resultados han arrojado nueva luz sobre los patrones de adquisición de este aspecto fonético aún poco presente en la didáctica de las lenguas extranjeras, especialmente entre lenguas afines. Se podría concluir afirmando que, gracias a este estudio, se pone de manifiesto la importancia de la creación de propuestas didácticas específicas para el logro de uno de los objetivos marcados por el MCER: un dominio fonológico completo que incluye una pronunciación, en el idioma extranjero, más cercana a la nativa.

Palabras clave: Fonética, Alargamiento Vocálico, Dominio Fonológico, Didáctica de la Lengua Extranjera, Italiano como Lengua Extranjera

Resum

Aquesta tesi doctoral pretén establir si els aprenents d'italià com a llengua estrangera, els idiomes materns de la qual són el català central i l'espanyol peninsular, aconsegueixen adquirir, sense rebre directrius didàctiques específiques, el tret suprasegmental de l'allargament vocàlic típic de l'italià en la mesura i situació adequades en funció de les tres variables que més influeixen en la durada vocàlica de la llengua estudiada: la tonicitat, el tipus i l'estructura sil·làbica i la posició en la paraula. L'italià, en la seva variant milanesa, l'espanyol peninsular parlat en la zona de Barcelona i el català central de la mateixa zona constitueixen la base per a l'anàlisi contrastiva de la durada vocàlica en les participants en l'estudi experimental de nivell A2 i B2 d'italià, segons el Marc comú Europeu de Referència per a les Llengües (MECR). Després d'il·lustrar les característiques d'aquest tret fonètic en els tres idiomes, s'han extret els valors de durada vocàlica en fase de lectura en veu alta d'un text fonèticament ric en italià, la rondalla de *La Borea i il Favonio*, amb la finalitat de contrastar en quina mesura les realitzacions de les aprenentes s'acosten a les nadiues. Els resultats han llançat nova llum sobre els patrons d'adquisició d'aquest aspecte fonètic encara poc present en la didàctica de les llengües estrangeres, especialment entre llengües afins. Es podria concloure afirmant que, gràcies a aquest estudi, es posa de manifest la importància de la creació de propostes didàctiques específiques per a aconseguir un dels objectius marcats pel MECR: un domini fonològic complet que inclou una pronunciació, en l'idioma estranger, més pròxima a la nadiua.

Paraules clau: Fonètica, Allargament Vocàlic, Domini Fonològic, Didàctica de la Llengua Estrangera, Italià com a Llengua Estrangera

Abstract

This PhD dissertation aims to establish whether learners of Italian as a foreign language, whose mother tongues are Central Catalan and Peninsular Spanish, manage to acquire, without receiving specific didactic guidelines, the suprasegmental feature of vowel lengthening typical of Italian in the appropriate measure and situation according to the three variables that most influence vowel duration in the language studied: tonicity, syllabic type and structure, and position in the word. Italian, in its Milanese variant, the peninsular Spanish spoken in the Barcelona area and the central Catalan of the same area constitute the basis for the contrastive analysis of vowel duration in the participants in the experimental study at levels A2 and B2 of Italian, according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). After illustrating the characteristics of this phonetic feature in the three languages, the vowel duration values were extracted during the reading aloud phase of a text phonetically rich in Italian, the fable of *La Borea e il Favonio*, in order to contrast the extent to which the learners' performances are close to those of native speakers. The results have shed new light on the patterns of acquisition of this phonetic aspect which is still little present in the teaching of foreign languages, especially among related languages. It could be concluded by stating that, thanks to this study, the importance of creating specific didactic proposals for the achievement of one of the objectives set by the CEFR: a complete phonological control that includes a pronunciation, in the foreign language, closer to the native one.

Keywords: Phonetics, Vowel Lengthening, Phonological Control, Foreign Language Didactics, Italian as a Foreign Language

Índice

	<u>Pág.</u>
Lista de figuras.....	VIII
Lista de tablas.....	XI
Lista de símbolos y abreviaturas	XIV
Introducción	1
1. Marco teórico	8
1.1. Sistemas vocálicos afines: el caso del español, del catalán y del italiano	9
<i>Evolución fonética de las sílabas y las vocales en tres lenguas romances</i>	<i>10</i>
1.2. El sistema vocálico español	13
<i>Semivocales y semiconsonantes</i>	<i>14</i>
1.2.1. Características y comportamiento de las vocales españolas	14
1.2.2. Duración vocálica del español	16
<i>Acentuación y posición en la palabra.....</i>	<i>18</i>
<i>La sílaba: estructura y tipología</i>	<i>19</i>
<i>Consonante postvocálica y su articulación</i>	<i>20</i>
<i>Posición en la frase.....</i>	<i>22</i>
1.3. El sistema vocálico italiano	23
1.3.1. Fonemas vocálicos del italiano	29
<i>Semivocales y semiconsonantes</i>	<i>31</i>
1.3.2. Comportamiento de las vocales /e/ y /o/	32
1.3.3. Duración vocálica del italiano	34
1.4. El sistema vocálico catalán	38
<i>Semivocales y semiconsonantes</i>	<i>40</i>
1.4.1. Duración vocálica del catalán	40
<i>Variaciones según el contexto fonético.....</i>	<i>42</i>
<i>Posición en la frase.....</i>	<i>42</i>
<i>Estructura silábica.....</i>	<i>43</i>
<i>Sonoridad y articulación de la consonante postvocálica</i>	<i>44</i>
1.5. Enseñanza y adquisición de la duración vocálica	46
<i>Situación actual de la enseñanza y aprendizaje de la fonética en la LE</i>	<i>48</i>
<i>Enseñanza del sistema fónico en LE</i>	<i>50</i>

<i>Interlengua entre lengua nativa y lengua estudiada.....</i>	<i>53</i>
<i>Enseñanza de fonética en italiano como LE</i>	<i>54</i>
<i>Enseñanza de la duración vocálica en italiano como LE.....</i>	<i>56</i>
2. Objetivos y preguntas de investigación.....	63
3. Metodología	67
3.1. Selección de los participantes	68
3.2. Selección del texto	70
3.3. Corpus	71
3.4. Grabaciones.....	74
3.4.1. Las grabaciones: segmentación y etiquetado	75
3.5. Extracción de datos	77
3.6. Análisis estadístico.....	78
4. Resultados	80
4.1. Resultados de duración vocálica del grupo de control.....	84
4.2. Resultados de duración vocálica del grupo de nivel A2	92
4.3. Resultados de duración vocálica del grupo de nivel B2	97
4.4. Resultados de la duración vocálica en los tres grupos de informantes	101
5. Discusión	112
5.1. Alargamiento vocálico en hablantes nativos de italiano.....	114
5.2. Alargamiento vocálico en hablantes de nivel A2	120
5.3. Alargamiento vocálico en hablantes de nivel B2.....	127
5.4. Comparación entre los tres grupos de hablantes.....	133
6. Conclusiones	148
Bibliografía	157
ANEXOS.....	174
ANEXO I	175
ANEXO II.....	176
ANEXO III.....	178
ANEXO IV	181
ANEXO V.....	184

Lista de figuras

	<u>Pág.</u>
Figuras 1.1(a), 1.1(b) y 1.1(c). Cuadriláteros vocálicos del español, del catalán y del italiano.....	9
Figura 1.2. Evolución del sistema vocálico español	11
Figura 1.3. Evolución del sistema vocálico italiano	12
Figura 1.4. Evolución del sistema vocálico tónico catalán	12
Figura 1.5(a) y 1.5(b). Trazos nasales de las secuencias “en aguas transparentes” y “enaguas transparentes”	15
Figura 1.6. Onda sonora de una articulación de la palabra “apetito”	16
Figura 1.7. Valores medios de duración vocálica antes de consonante sonora (blanco) o de consonante sorda (sombreado)	20
Figura 1.8. Valores medios de articulación de las vocales españolas en función de la consonante posterior	21
Figura 1.9. Las cuatro fuerzas involucradas en el proceso de formación de una lengua estándar	24
Figuras 1.10(a) y 1.10(b). Posiciones articulatorias de los fonemas italianos [ɔ, ɒ, o] y [e, E, ε]	30
Figuras 1.11(a) y 1.11(b). Mapas de los tres principales sistemas vocálicos tónicos y átonos del catalán	39
Figuras 1.12(a) y 1.12(b). Árboles binarios correspondientes a las variaciones de duración vocálica según el contexto fonético de los grupos [a, ε, ɔ], en posición tónica, e [i, u] en posición tónica y átona en catalán	41
Figura 1.13. Principales valores de duración vocálica en catalán según su posición en la frase.....	43
Figura 1.14. Efectos de la estructura silábica en la duración vocálica del catalán en posición tónica o átona, prepausal o no prepausal	43
Figura 1.15. Efectos de la sonoridad consonántica en la duración vocálica tónica y átona del catalán en posición no prepausal	44
Figura 1.16. Duración vocálica del catalán (en ms) en función de la manera de articular de las consonantes adyacentes	45
Figura 1.17. Ejercicio de reconocimiento del acento y la duración silábica en italiano	59
Figura 1.18. Ejercicio de reconocimiento de los sonidos largos en italiano.....	59

Figura 1.19. Explicación de los sonidos vocálicos en italiano	61
Figura 1.20. Presentación y ejercicios sobre los sonidos vocálicos en italiano	61
Figura 3.1. Fragmento de la segmentación con Praat de un archivo audio de una informante del grupo de control.....	76
Figura 3.2. Detalle de segmentación y etiquetado de vocales con Praat	76
Figura 3.3. Combinaciones de los fonemas vocálicos del texto de soporte para el experimento según tonicidad, posición y sílaba	77
Figuras 4.1(a) y 4.1(b). Histogramas de distribución de la duración vocálica en el grupo de control con valores numéricos (izquierda) y logarítmicos (derecha).....	83
Figuras 4.2(a) y 4.2(b). Histogramas de distribución de la duración vocálica en el grupo de nivel A2 con valores numéricos (izquierda) y logarítmicos (derecha)	83
Figuras 4.3(a) y 4.3(b). Histogramas de distribución de la duración vocálica en el grupo de nivel B2 con valores numéricos (izquierda) y logarítmicos (derecha)	83
Figura 4.4. Diagramas de caja que ilustran la duración vocálica en función de la tonicidad para el grupo de control	86
Figura 4.5. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo de control	89
Figura 4.6. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la posición en el grupo fónico para el grupo de control	92
Figura 4.7. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tonicidad para el grupo de nivel A2.....	93
Figura 4.8. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo de nivel A2	94
Figura 4.9. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la posición en el grupo fónico para el grupo de nivel A2.....	96
Figura 4.10. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tonicidad para el grupo de nivel B2	98
Figura 4.11. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo de nivel B2.....	99
Figura 4.12. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la posición en el grupo fónico para el grupo de nivel B2	101
Figura 4.13. Diagrama de barras de valores de duración de las vocales átonas diferenciadas por grupo.....	103
Figura 4.14. Diagramas de barras que ilustran la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo de control	106

Figura 4.15. Diagramas de barras que ilustran la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo A2	107
Figura 4.16. Diagramas de barras que ilustran la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo B2	107
Figura 4.17. Diagrama de barras de valores de duración de las vocales finales y no finales diferenciadas por grupo	109
Figura 5.1. Tabla de referencia sobre el dominio de la pronunciación según los niveles de aprendizaje	122
Figura 5.2. Descriptores del control fonológico para el nivel A2.....	123
Figura 5.3. Descriptores del control fonológico para el nivel B2.....	128

Lista de tablas

	<u>Pág.</u>
Tabla 1.1. Valores medios de duración intrínseca de las vocales españolas en orden creciente	17
Tabla 1.2. Teorías de Marotta (1985) y Hajek, Stevens y Webster (2007) sobre los factores de variación de la duración vocálica en italiano	37
Tabla 1.3. Valores de duración vocálica de las vocales tónicas de las variantes mayores del catalán	42
Tabla 1.4. Factores que influyen en la variación de duración vocálica en español, italiano y catalán	46
Tabla 3.1. Resumen de las características de los grupos de informantes	70
Tabla 3.2. Desglose de casos por vocal según el grupo de informantes	74
Tabla 4.1. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales según los grupos analizados.....	81
Tabla 4.2. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales átonas y tónicas en el grupo de control.....	84
Tabla 4.3. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de cada vocal en posición átona y tónica para el grupo de control.....	85
Tabla 4.4. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales en función de la sílaba para el grupo de control	87
Tabla 4.5. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de cada vocal en función de la sílaba para el grupo de control.....	88
Tabla 4.6. Diferencias de duración y niveles de significación de cada categoría silábica para cada vocal en el grupo de control.....	90
Tabla 4.7. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales finales y no finales para el grupo de control.....	91
Tabla 4.8. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de cada vocal en posición final y no final para el grupo de control.....	91
Tabla 4.9. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales átonas y tónicas para el grupo de nivel A2	92

Tabla 4.10. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales en función de la sílaba para el grupo de nivel A2.....	94
Tabla 4.11. Diferencias de duración y niveles de significación de cada categoría silábica para cada vocal en el grupo de nivel A2.....	95
Tabla 4.12. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales finales y no finales para el grupo de nivel A2	96
Tabla 4.13. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales átonas y tónicas para el grupo de nivel B2	97
Tabla 4.14. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales en función de la sílaba para el grupo de nivel B2.....	98
Tabla 4.15. Diferencias de duración y niveles de significación de cada categoría silábica para cada vocal en el grupo de nivel B2	100
Tabla 4.16. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales finales y no finales para el grupo de nivel B2	100
Tabla 4.17. Tabla de valores de duración de las vocales tónicas diferenciadas por grupo	102
Tabla 4.18. Diferencias de duración y niveles de significación de cada categoría silábica para cada vocal en los tres grupos	105
Tabla IV.1. Descriptivas de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de A2....	181
Tabla IV.2. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de A2.....	181
Tabla IV.3. Descriptivas de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de B2....	182
Tabla IV.4. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de B2	182
Tabla IV.5. Descriptivas de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de control	183
Tabla IV.6. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de control	183
Tabla V.1. Descriptivas de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de A2.....	184
Tabla V.2. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de A2.....	184
Tabla V.3. Descriptivas de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de B2.....	185

Tabla V.4. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de B2	185
Tabla V.5. Descriptivas de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de control	186
Tabla V.6. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de control	186

Lista de símbolos y abreviaturas

Símbolos con letras latinas

Símbolo	Término	Unidad SI
F	Formante	Hz
V	Vocal	
C	Consonante	
G	<i>Glide</i>	
p	Valor de probabilidad	
\bar{x}	Media muestral	

Abreviaturas

Abreviatura	Término
ANOVA	Análisis de varianza
DAC	<i>Degree of Articulatory Constraint</i>
<i>ELE</i>	Español como Lengua Extranjera
<i>ILE</i>	Italiano como Lengua Extranjera
<i>LE</i>	Lengua(s) extranjera(s)
<i>LM – L1</i>	Lengua(s) materna(s)
<i>L2</i>	Primera lengua extranjera
<i>GLMM</i>	<i>Generalized Linear Mixed Model</i>
<i>MCER</i>	Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas
<i>MNN</i>	<i>Mismatch Negativity</i>
<i>ms</i>	Milisegundos
<i>sd</i>	Desviación estándar

Introducción

Esta tesis doctoral se centra en el estudio de la realización del alargamiento vocálico en italiano por parte de estudiantes adultos procedentes de la provincia de Barcelona cuyas lenguas maternas (LM) son el catalán y el español, en el marco de la fonética experimental con referencia a la adquisición de las lenguas extranjeras. En concreto, el objetivo principal de este trabajo es corroborar si la adquisición de este rasgo fonético es directamente proporcional al nivel de dominio del idioma de los aprendices, sin que la docente les haya proporcionado una formación específica al respecto. El análisis experimental se basa en la realización del alargamiento vocálico en una tarea de lectura en voz alta de unas informantes femeninas aprendices de italiano como lengua extranjera (LE), comparadas con hablantes nativas de italiano de la zona de Milán. Para dar respuesta a nuestra principal hipótesis, se han formulado unas preguntas de investigación intermedias que nos permitirán estudiar más en profundidad la duración vocálica de las producciones orales de los estudiantes que aprenden italiano como lengua extranjera. Ante todo, nos proponemos comprobar si las informantes nativas realizan el alargamiento vocálico según el patrón establecido para el italiano estándar (Prada, 2010) o si se corrobora que su variante se ve influida por el dialecto de la zona de procedencia (Hajek y Stevens, 2011) con las variaciones que esto conlleva en su duración vocálica (Sanga, 1988). En segundo lugar, analizaremos si las informantes de LM española y catalana logran realizar dicho alargamiento vocálico donde corresponde en función de los tres principales factores que actúan sobre este rasgo en la lengua italiana: tonicidad, tipología y estructura silábicas (Prada, 2010), y posición en el grupo fónico (Marotta, 1985). Si esta condición se produjera, se pretende determinar en qué medida la realización de las aprendices difiere de las nativas del italiano de Milán y, en consecuencia, en qué aspectos esta variante del italiano, a la cual las aprendices están expuestas, ejerce mayor influencia en su producción.

La duración vocálica es un parámetro acústico de las lenguas cuya variación va asociada a diferentes factores dependiendo tanto de la duración intrínseca de cada fonema vocálico cuando constituyen el núcleo de la sílaba (Peterson y Lehiste, 1960) como del contexto fonético en el que se encuentra la vocal en cuestión (Van Santen, 1992). Por lo que se refiere a las tres lenguas analizadas en este trabajo, a saber: español,

catalán e italiano, podemos afirmar que, en todos los casos, el rasgo de la duración vocálica no tiene valor fonológico y que las duraciones intrínsecas son directamente proporcionales al grado de abertura de la vocal (Cuenca, 1996; Recasens, 2014 y Calamai, 2010), aunque esto no se cumple completamente para la variante de italiano de la zona de Milán (Renwick, 2024), por lo que se esperan unos resultados en esa dirección, sobre todo, en el grupo de hablantes nativos que participaron en este estudio. A pesar de manifestar unos valores intrínsecos, la duración, en los idiomas de interés para esta tesis, constituye un rasgo suprasegmental de los fonemas vocálicos, ya que su variación se establece en comparación con los sonidos adyacentes según el contexto fonético en el que se encuentra (Lehiste, 1970) y no aporta valor fonológico (Quilis, 1993). Precisamente en estas tres lenguas analizadas, es posible establecer una clara diferencia de duración vocálica entre ellas, que el oído humano es capaz de captar, especialmente en italiano, cuyas vocales suelen tener una duración considerablemente mayor con respecto al español y al catalán, sobre todo en el caso de las tónicas (Alfano, Savy y Llisterri, 2009). Por esta razón, en italiano, la duración resulta ser el parámetro característico que revela el “acento extranjero” de sus hablantes (Saltarelli, 1970). Puesto que esta propiedad inherente de las vocales se ve influida por el contexto fonético en el que se encuentra, va estrechamente asociada al concepto de prosodia, que toma en consideración el conjunto de fenómenos fonéticos que afectan a más que un segmento (Cortés Moreno, 2002). En efecto, a pesar de que, según el mismo Cortés Moreno, los dos rasgos prosódicos más relevantes suelen ser la acentuación y la entonación, la variación de duración vocálica influye de manera drástica en otro aspecto, es decir, el ritmo de una lengua (Gili Fivela, 2011). Además, los rasgos suprasegmentales o prosódicos, al producirse en el habla oral, no pueden ir desvinculados de la noción de pronunciación, “elemento que condiciona la inteligibilidad del mensaje” (Iruela, 2007). Asimismo, en el aprendizaje de una lengua extranjera, el aprendiz suele adquirir un léxico determinado con sus características de pronunciación y, en italiano, este hecho va asociado a la duración de las sílabas de la palabra que aprenden; por esta razón, cuando demos cuenta de la duración vocálica, haremos referencia tanto a la pronunciación como a la prosodia.

Cabe señalar que el interés hacia la enseñanza de la pronunciación tiene sus raíces en el movimiento de reforma empezado a finales del siglo XIX, en el que el acto de habla

se situó en el centro de la enseñanza de las lenguas extranjeras, tanto en términos de la metodología didáctica como de la formación al profesorado (Richards y Rodgers, 1986). Sin embargo, la preocupación hacia la adquisición de este fenómeno fonético en aprendices de lenguas afines al italiano es más reciente y surge, por un lado, del renovado interés, en las últimas décadas, de los docentes de idiomas extranjeros por la pronunciación y, por otro lado, de la necesidad de elaborar programas didácticos específicos enfocados en la adquisición de los rasgos fonéticos de los idiomas extranjeros, puesto que, hasta la fecha, estos siguen recibiendo una atención anecdótica en las aulas y en los manuales, y siempre supeditada a la ortografía (Santamaría, 2006). Sumado a esto, en el caso de la didáctica del italiano como LE, se ha atribuido poca o nula importancia a la adquisición de la duración vocálica por parte de los aprendices, a pesar de que constituye un rasgo característico de esta lengua, cuya noción no resulta clara tampoco para los docentes nativos (Valentino, 2011). Asimismo, los descriptores del Marco Común de Referencia para las Lenguas (MCER), por lo que se refiere a la competencia fonológica, corroboran la importancia de que un hablante conozca y domine tanto los aspectos fonéticos, desde las unidades de sonido a los rasgos fonéticos distintivos intrínsecos de cada fonema, como prosódicos de un idioma (Consejo de Europa, 2002). Sin embargo, por lo que se refiere, más concretamente, a la enseñanza de la pronunciación y la prosodia en italiano como LE, cabe destacar que no se recogen indicaciones didácticas específicas tampoco en los planes curriculares oficiales – de las certificaciones PLIDA (Cardillo y Vecchio, 2015) y CELI (Ambroso et al., 2011) – que siempre remiten a los descriptores genéricos del MCER.

Es innegable que la correcta pronunciación y dominio de los rasgos prosódicos en una LE benefician la imagen y el grado de aceptación social del sujeto extranjero en la comunidad que habla dicha lengua, así como el éxito de la comunicación; por esta razón, la mayoría de los estudiantes de idiomas extranjeros aspiran a perder su acento para acercarse a la pronunciación nativa (Gil, 2007). Una vez más, aparte de la voluntad de los aprendices por acercarse a una pronunciación nativa de la LE, el mismo MCER marca, entre los objetivos de adquisición de un idioma extranjero, la necesidad de una progresiva pérdida del “acento extranjero” (Consejo de Europa, 2002), que, de hecho, solo se contempla en niveles bajos de adquisición. Sin embargo, en el volumen complementario del MCER (Consejo de Europa, 2021), se ha matizado este aspecto

asumiendo que la influencia de las demás lenguas habladas por los aprendices va a permanecer en su pronunciación de la lengua objeto de estudio, aunque en medida progresivamente menor en función del nivel de aprendizaje.

Aun así, intervienen diversos factores que pueden dificultar el logro de este propósito, entre los cuales se incluyen dos de especial interés para este estudio, la posible interferencia ejercida por la LM y la edad de los aprendices (Gilakjani y Ahmadi, 2011). Numerosos estudios han demostrado que las limitaciones en la adquisición de un idioma extranjero aumentan cuanto mayor es el individuo (Flege, Yeni-Komshian y Liu, 1999), especialmente en cuanto a la habilidad para identificar y discriminar algunos sonidos de la LE (Strange y Dittmann, 1984), en parte debido a la “criba fonológica” aplicada de manera instintiva por los aprendices adultos en los niveles iniciales de adquisición del sistema fonológico de una lengua extranjera, y que representa un obstáculo importante para asimilar adecuadamente los sonidos que difieren de los de su lengua materna (Trubetskoy, 1973). A pesar de ello, la capacidad de percepción no resulta ausente en los estudiantes adultos (Saito y Van Poeteren, 2018) y, además, estos pueden alcanzar una articulación de los sonidos más cercana a la nativa a través del entrenamiento específico en este ámbito (Peltola, Lintunen y Tamminen, 2014). De esta forma, se conseguirá minimizar los efectos de la interferencia entre la LM y la LE de los informantes, que se traducirían en un número inferior de errores en su *interlengua* (Selinker, 1972).

En esta perspectiva se inserta este estudio experimental que resulta de especial interés en el panorama de la fonética experimental aplicada a la adquisición de segundas lenguas y lenguas extranjeras porque se ha observado que el alargamiento vocálico del italiano, aunque no posee valor fonológico, es un rasgo propio cuya realización incorrecta contribuye a delatar a un hablante extranjero (Saltarelli, 1970). Además, a pesar de la importancia que este aspecto tiene en la lengua italiana, hasta la fecha, se han dedicado pocos estudios a las normas que rigen este fenómeno tanto en la variante estándar del italiano como en las regionales, que sufren una importante influencia por parte del dialecto hablado en las respectivas zonas geográficas (Hajek y Stevens, 2008 y 2011). Los resultados obtenidos podrían aplicarse a la didáctica, puesto que la enseñanza de este aspecto fonético en el ámbito del italiano como lengua extranjera, como se ha dicho, necesita unas pautas más definidas enfocadas a mejorar su adquisición por parte de los aprendices y reducir, así, su “acento extranjero”.

Para conseguir nuestro propósito, esta tesis doctoral se divide en una primera parte dedicada al marco teórico en la que se presentará la descripción del sistema vocálico de la lengua objeto de estudio de los sujetos analizados, es decir, el italiano, y de los sistemas vocálicos del español y del catalán central con un recorrido por su evolución desde el latín tardío hasta la actualidad, pues las tres lenguas proceden de la misma familia lingüística y las diferencias entre ellas pueden asentar sus raíces en el latín vulgar, cuando la duración de la sílaba dejó de ser un rasgo distintivo. Asimismo, se describirá el comportamiento vocálico de los tres idiomas según los diferentes contextos fonéticos, a partir de la unidad silábica hasta llegar a la oracional. Además, a partir de la bibliografía existente, se dedicará especial atención al rasgo de duración vocálica en los tres idiomas de interés para este estudio para elaborar un cuadro detallado de los patrones característicos de cada lengua, así como de los factores contextuales que pueden influir en los cambios de duración vocálica.

Dada la importancia que este estudio supone para futuros avances en la didáctica de la pronunciación, no solo aplicable al italiano sino a todas las lenguas extranjeras, el primer capítulo finalizará con una panorámica sobre la situación actual de la enseñanza de la fonética en LE. Asimismo, gracias a un análisis de algunos de los principales manuales de italiano para extranjeros, se ilustrará más detalladamente cómo se abordan, en las clases, los rasgos fonéticos y prosódicos del idioma. Se pondrá de manifiesto, pues, la escasa, y poco exhaustiva, presencia de explicaciones teóricas y ejercicios prácticos al respecto, hecho que nos proporciona una clara imagen de la vaguedad en las pautas tanto de enseñanza como de adquisición de este rasgo prosódico, a pesar de la intención de conseguir una plena adquisición de la duración vocálica italiana en aprendices extranjeros.

A la luz de estas premisas, en el capítulo 2 se presentarán los objetivos de este trabajo y las preguntas de investigación que se han planteado para alcanzarlos. Nos proponemos averiguar si las aprendices que han participado en este estudio consiguen realizar el rasgo de duración vocálica de forma similar a las hablantes nativas y, en caso contrario, en qué medida se aprecian diferencias entre los grupos. A tal propósito, será fundamental corroborar, ante todo, si se produce homogeneidad en el grupo de control y si hay diferencias en sus realizaciones con respecto a la norma conocida para la variante estándar. Sucesivamente, se analizará el comportamiento de cada uno de los grupos de

aprendices para ratificar la supuesta adquisición natural del rasgo de duración vocálica sin intervenciones didácticas específicas. Para acabar, se pretende averiguar si la variante local del italiano que están aprendiendo influye en su realización de este rasgo prosódico.

El capítulo 3 está dedicado a la metodología empleada para llevar a cabo el análisis experimental que abarca desde la selección de las informantes y la descripción de sus características, así como las especificidades del texto de soporte escogido, *La Borea e il Favonio* (Bertinetto y Loporcaro, 2005), y de las condiciones de grabación; el corpus que se ha obtenido; el etiquetado; la extracción de datos con el programa Praat (Boersma y Weenink, 2022) y las especificidades del análisis estadístico realizado. Este análisis se divide en una primera parte descriptiva, realizada mediante el software Jamovi (2022), y una segunda parte, en la cual se han aplicado diferentes modelos mixtos, llevada a cabo a través de RStudio (2021). Además, se justificarán las decisiones metodológicas que se han tomado y se concluirá con un resumen, representado de forma gráfica, de las combinaciones posibles por cada fonema vocálico del corpus en función de los tres parámetros independientes analizados: tonicidad, tipología y estructura silábicas, y posición en la palabra.

Los resultados de este estudio se presentan en el capítulo 4: los primeros tres apartados ilustran los valores por cada grupo de informantes – grupo de control, aprendices de nivel A2 y aprendices de nivel B2 – según el parámetro, presentando, en primera instancia, un análisis descriptivo, para realizar, después, una comparación entre grupos mediante la aplicación de modelos mixtos. Las variaciones de duración vocálica se han analizado, ante todo, en función de la variable independiente de la tonicidad, seguida por la tipología silábica y por la posición de la vocal en el grupo fónico. Para que la exposición de los resultados resulte más clara, al final de cada apartado, aparece un resumen de los aspectos más destacables.

El capítulo 5 se estructura de forma análoga al capítulo anterior y está dedicado a la discusión de los resultados a partir de la bibliografía existente que, en su mayoría, se ha recogido en el marco teórico. Los primeros tres apartados se proponen ilustrar en detalle el comportamiento de los diferentes grupos de informantes dependiendo del parámetro analizado y evidenciando la importancia de los resultados obtenidos para arrojar más luz tanto sobre las especificidades del rasgo de la duración vocálica en la

variante milanesa del italiano, con respecto al italiano estándar, como por lo que concierne a la adquisición de los rasgos prosódicos en aprendices de lenguas afines dependiendo del nivel de dominio del idioma meta. En la cuarta, y última, sección de este capítulo, se argumentarán los valores obtenidos del contraste entre los tres grupos con la principal intención de determinar una posible influencia de la variante milanesa del italiano, así como de las lenguas maternas de las aprendices, en su pronunciación. Asimismo, con estos resultados se podrá averiguar si se cumple la hipótesis principal de esta tesis doctoral, es decir, si a un mayor nivel de dominio de la LE corresponde una realización del rasgo de duración vocálica más parecida a la de las nativas.

Las conclusiones que derivan de esta discusión se desarrollan en el capítulo 6. Este apartado también presenta algunas de las limitaciones de este estudio, además de añadir las posibles líneas de investigación futuras que se podrían abrir tanto en el ámbito de la fonética del italiano como de la didáctica de la competencia fonológica en las lenguas extranjeras afines, sin descartar la posibilidad de constituir una aportación de interés para la enseñanza de idiomas a nivel universal.

MARCO TEÓRICO

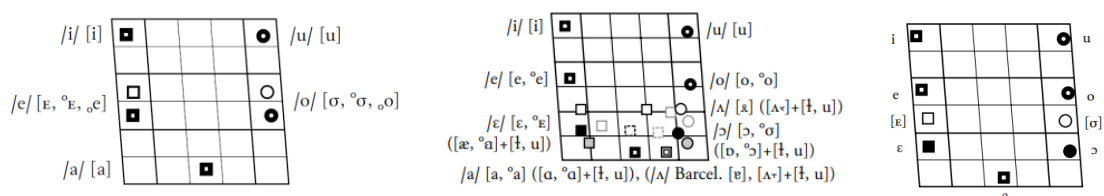
1. Estado de la cuestión

Para comparar las tres lenguas que intervienen en este proceso de enseñanza de la duración vocálica, debemos caracterizar el sistema fónico de cada lengua centrándonos en los aspectos de duración vocálica. Además, hablaremos también de la enseñanza de este rasgo prosódico en los aprendices de italiano, ya que es un aspecto característico del acento extranjero que delata a los hablantes que aprenden italiano como lengua extranjera (Pellegrino, 2012).

1.1. Sistemas vocálicos afines: el caso del español, del catalán y del italiano

El español, el catalán y el italiano presentan ciertas semejanzas en cuanto a sus sistemas vocálicos, pues todas ellas derivan del latín. Pese a que el italiano y el catalán central cuentan con siete y ocho vocales, respectivamente, cinco de estas resultan en común con el español, tanto en posición átona como tónica: /a e i o u/ (Maturi, 2006). Este fenómeno resulta más evidente a través de la comparación gráfica de diagramas en los que se puede apreciar la presencia de los dos fonemas vocálicos /ɛ/ y /ɔ/, que constituyen un rasgo fonológico de la lengua italiana y catalana, ausente en español.

Aunque la representación más utilizada de los sistemas vocálicos suele ser el conocido triángulo de Daniel Jones, se ha preferido la versión en formato de cuadrilátero, puesto que, como sugiere Canepari (2012), resulta una imagen más completa y realística de todos los sonidos vocálicos presentes en estos tres idiomas y sus posiciones articulatorias, como se muestra en las Figuras 1.1(a), 1.1(b) y 1.1(c) de los cuadriláteros vocálicos del español, catalán e italiano, respectivamente (Canepari, 2007).



Figuras 1.1(a), 1.1(b) y 1.1(c). Cuadriláteros vocálicos del español (izquierda), del catalán (centro) y del italiano (derecha), respectivamente (Extraído de Canepari, 2007)

Como ya se ha indicado, el italiano presenta dos sonidos vocálicos más con respecto al español, a saber, las vocales abiertas /ɛ/ y /ɔ/, aspecto en el que coincide con el catalán. No obstante, como ya veremos en el apartado 1.3, en italiano hay una relación entre abertura, tonicidad y duración, que no se manifiesta en el sistema vocálico del catalán.

Evolución fonética de las sílabas y las vocales en tres lenguas romances

Para entender en profundidad las diferencias entre el sistema vocálico del español, del catalán y del italiano modernos, debemos remontarnos a su evolución desde el latín vulgar tardío, puesto que en esta reside el origen de las tres lenguas. Ante todo, un aspecto de especial interés es la evolución silábica del latín a las lenguas romances actuales, en particular, es preciso subrayar que los sistemas silábicos de los tres idiomas de interés para nuestro estudio, español, catalán e italiano, no solo comparten el patrón rítmico, siendo lenguas isosilábicas (Marotta, 2011), sino que también presentan muchas similitudes en la estructura de la sílaba (Marotta, 2022). En español, la estructura silábica más común es la abierta (CV) con una frecuencia del 51%, seguida por el tipo CVC, con un 18% (Sandoval et al., 2006). Lo mismo ocurre en catalán, en que la estructura CV ocupa el 48% y CVC, el 27% (Yzaguirre, 1991). Asimismo, en italiano, la estructura CV constituye un 60% del total y la CVC, un 15% (Mancini y Voghera, 1994). Sin embargo, cabe destacar que, según la zona del territorio italiano y el dialecto hablado, las estructuras silábicas más frecuentes pueden variar, así como el concepto de isocronía. En la zona norteña, concretamente en el área de Milán, de interés para este estudio, como se explicará más adelante, se ha observado que, si bien el dialecto milanés tiende a la preferencia de la estructura CV, presenta una variedad de estructuras silábicas mucho más complejas que el italiano estándar, entre las cuales encontramos las combinaciones de dos consonantes en coda (CVCC, CCVCC, VCC) que, en la variedad estándar, recubren un rol testimonial y aparecen siempre en palabras no patrimoniales, pero ya integradas en el léxico de la lengua, por ejemplo, *nord*, *sport*, *est* (Schmid, 1998). El mismo autor, además, subraya que, precisamente por esta complejidad en las estructuras silábicas – y por el hecho de que presenta consonantes obstruyentes sordas en final de palabra –, el dialecto milanés difiere del italiano estándar en un aspecto crucial: el patrón rítmico, puesto que

se considera una lengua con una clara tendencia hacia la isocronía acentual (pág. 624). Este aspecto resulta de especial interés, puesto que la variante de italiano hablada en la zona también muestra una tendencia hacia la isocronía acentual (Giordano y D'Anna, 2010), que difiere, pues, del patrón rítmico del italiano estándar. Otra característica destacable de este dialecto, no compartida con el italiano, es la reducción de las vocales átonas *e*, incluso, su apócope en posición final de palabra que produce efectos significativos en la duración vocálica (Repetti, 1989).

A tal propósito, el actual sistema de las vocales en las tres lenguas procede, pues, de uno más complejo compuesto por siete fonemas que se desarrolló en el periodo de latín tardío y romance temprano. A su vez, este provenía de un sistema de 10 vocales del latín clásico, cuya cantidad vocálica era fonológica, y que contaba con una diferenciación entre vocales largas y breves. En cuanto a los sistemas vocálicos modernos de las tres lenguas de interés para este estudio, la evolución desde el latín tardío dio lugar a fenómenos de diptongación en algunas lenguas, como el español, y de abertura en otros idiomas, como el italiano y el catalán, véanse, por ejemplo, las palabras latinas *mēl* [mēl], que en español evolucionó en *miel*, mientras que en catalán resultó en *mel* [mēl] o *fērrum* [fēr:um], que en español evolucionó en *hierro*, mientras que, en italiano, resultó en [fēr:o]. Sin embargo, este contraste solo se producía en sílaba tónica, ya que en las átonas el sistema era idéntico al moderno. Concretamente, por lo que se refiere al sistema vocálico del español, notamos que su evolución desde el latín tardío al idioma actual conllevó a la pérdida de la diferencia entre las vocales medias cerradas, /e o/, y medias abiertas, /ɛ ɔ/. De hecho, mientras las primeras se conservaron en posición átona, estas últimas se convirtieron respectivamente en los diptongos [ie] y [ue] en posición tónica, a saber: *terra* > *tierra*, *centu* > *ciento*, *focu* > *fuego*, *ovu* > *huevo*. Además, otro cambio significativo, que notamos en el español moderno con respecto al latín tardío, es la transformación de las vocales altas breves en vocales medias, es decir /ĩ/ > *o* y /ī/ > *e*, como, por ejemplo, en *manu* > *mano*, *lupu* > *lobo*, *minus* > *menos* como se aprecia en la Figura 1.2 (Hualde et al., 2020).

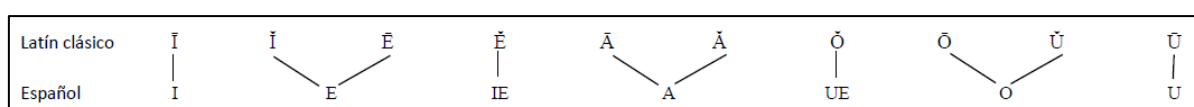


Figura 1.2. Evolución del sistema vocálico español

Asimismo, el italiano, al igual que el español, conserva varios rasgos que se consolidaron en la fase del latín vulgar, entre los cuales destaca su sistema vocálico que, siguiendo un desarrollo análogo al español, resultó en un sistema compuesto por siete fonemas, que se afirmó en la época del latín vulgar y que se ha mantenido en el italiano actual, como queda representado en la Figura 1.3 (Dardano y Trifone, 1990).

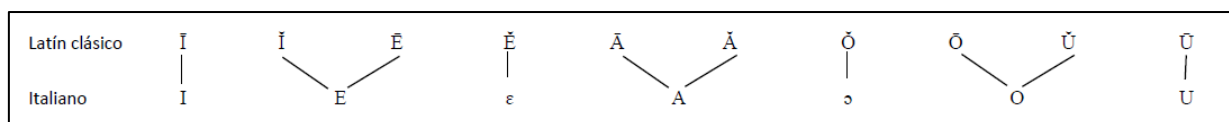


Figura 1.3. Evolución del sistema vocálico italiano

Finalmente, por lo que concierne al sistema vocálico tónico del catalán, se aprecia una evolución parecida a la del italiano. De hecho, ya en el período de decadencia del Imperio Romano, la duración vocálica resultaba un rasgo difícil de apreciar incluso entre los más cultos, que resultó en una tendencia a la pronunciación cerrada de las vocales largas y abierta de las vocales breves con una consecuente transformación y reducción del sistema vocálico existente, como se ilustra en la Figura 1.4 (Martí, 2001).

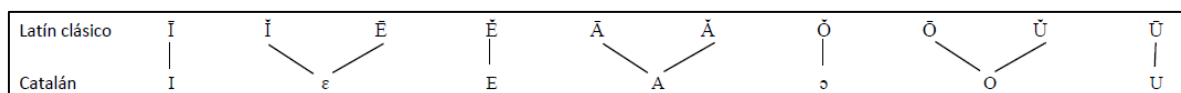


Figura 1.4. Evolución del sistema vocálico tónico catalán

Ligeramente diferente fue el resultado de la evolución del sistema vocálico átono. A pesar de su extrema simplicidad, coincide con el español y el italiano en la presencia de los cinco fonemas /a e i o u/, pero no en el caso de la variante central del catalán en la que el sistema vocálico átono se reduce a [i], [ə] y [u] por efecto de un proceso de neutralización de los fonemas /a/, /ε/ y /o/ que se articulan como [ə], [o] y [u], respectivamente. Sin embargo, en la variante central, aparecen algunas excepciones, probablemente fruto de la influencia del español, puesto que, dependiendo del contexto fonético, se pueden producir casos en los que los fonemas vocálicos /e/ y /o/, en posición átona, se mantienen, sin neutralizarse, tanto en el caso de palabras corrientes, como *classe*, o eruditas, como *cànon* (Badia Cardús, 2001).

1.2. El sistema vocálico español

La lengua española presenta un sistema vocálico simétrico compuesto por cinco vocales, común a muchas lenguas del mundo, clasificados según sus características articulatorias y acústicas basándose en el grado de abertura y en la posición de la lengua. Aunque para su descripción también se recoge como característica la forma que adquieren los labios en la articulación de las vocales, este rasgo en español no es estrictamente necesario, pues todas las vocales redondeadas se realizan en la parte posterior de la cavidad oral (Quilis, 1993).

De acuerdo con esto, las vocales se distribuyen en dos ejes según la posición de la lengua en fase articulatoria y la abertura oral. En una dimensión vertical, se muestra cómo la abertura puede determinar si una vocal es cerrada, media o abierta, es decir, /i/ y /u/, /e/ y /o/, y /a/, respectivamente. Por otro lado, el movimiento en horizontal de la lengua, hacia la parte delantera o trasera de la cavidad bucal, dará lugar a vocales anteriores, /i/ y /e/, o posteriores, /u/ y /o/, mientras que, con el fonema abierto central /a/, la lengua ocupa una posición intermedia. La clasificación de vocales redondeadas y no redondeadas afecta a la forma de los labios que, en el caso del español, como ya se ha mencionado, presenta una labialización característica en la articulación de los fonemas posteriores y una posición más extendida en la realización de los anteriores y centrales.

Si bien se pueden producir variantes idiolectales más abiertas de las vocales medias, cabe destacar que, en castellano, la distancia entre estas y sus correspondientes cerradas es menor con respecto a otras lenguas romances en las que la abertura vocálica es un rasgo fonológico, como se aprecia en el caso del italiano o del catalán. Por tanto, aunque en sus primeras publicaciones Navarro Tomás (1957) estableció variantes alofónicas abiertas y cerradas para estos sonidos, él mismo constató que la diferencia de timbre entre las /e/ de las palabras españolas *terco* ['terko] y *peso* ['peso], generalmente representadas como abierta y cerrada respectivamente, no resulta perceptible de manera tan clara como en italiano entre *festa* ['festa] y *sapeva* [sa'peva], dado que, en realidad, el sonido [ɛ] de *terco* corresponde a una variante semiabierta con una articulación intermedia (Navarro Tomás, 1966).

Además, pese a que Navarro Tomás (1957) haya identificado alófonos abiertos en todas las vocales españolas, el estudio de Monroy Casas (2004) lo desmiente alegando

que la realización, generalmente transcrita fonéticamente como abierta de dichos fonemas, corresponde a una pronunciación semiabierta con articulación intermedia entre [e], [ɛ] y [o], [ɔ] de naturaleza idiolectal, por tanto, inestable, que no puede ser considerada como un alófono extrínseco. De la misma manera, el entorno y el tipo de habla pueden jugar un papel importante en la aparición de otros sonidos vocálicos más abiertos o cerrados sin que estos presenten un valor distintivo ni constituyan un patrón fonético aplicable como norma general (Iribar, 2024).

Semivocales y semiconsonantes

Aunque existen diferentes términos para dar cuenta de las vocales que se agrupan con la vocal silábica en una misma sílaba, puesto que, según el papel que desempeñan y la posición que ocupan en ella, pasan a llamarse: ligaduras, deslizadas, sonantes de deslizamiento, vocoides, *glides*, paravocales, vocales satélites o marginales, vocales con articulación de cierre, semivocales y semiconsonantes (Gil, 2000), en este trabajo seguimos con los conceptos tradicionales de semivocal y semiconsonante. La semivocal es un fonema que adquiere este nombre cuando se trata de la vocal de la sílaba que va seguida por otra vocal cerrada que forma diptongo con ella (*peine, deuda*). Esta se diferencia de la semiconsonante por su posición, ya que esta última precede la vocal de la sílaba. Sin embargo, convencionalmente estos dos conceptos suelen incluirse en la misma categoría bajo el término inglés *glides* o cualquiera de los términos ya mencionados.

Aunque también las vocales medias pueden llegar a realizarse de esta manera en habla coloquial, para los fines de nuestro estudio resulta importante remarcar que las vocales deslizantes, o vocoides (Hualde, 2014), se consideran generalmente alófonos de las vocales cerradas /i/ y /u/, si bien con algunas excepciones.

1.2.1. Características y comportamiento de las vocales españolas

Por lo general, las vocales españolas son sonoras y no nasalizadas. Como se indica en Iribar (2024), este fenómeno se considera como alofónico en varias lenguas románicas, incluido el español, mientras que, en otras lenguas, como el francés, constituye un rasgo fonológico. Las vocales del español se nasalizan de forma parcial o completa. El primer

caso se produce cuando al fonema vocálico le sigue una consonante nasal, aunque esta no forme parte de la misma sílaba; mientras que el segundo es el resultado de una coda nasal que cierra la sílaba. De todas formas, no podríamos hablar de un patrón específico de comportamiento por lo que se refiere al efecto que una consonante nasal produce en la vocal que la precede, como se demuestra observando el trazo nasal correspondiente a “en aguas transparentes” con respecto a “enaguas transparentes” representados en la Figuras 1.5(a) y 1.5 (b). En el primer espectrograma, notamos que la nasalización empieza prácticamente con la articulación de la vocal /e/, mientras que, en el segundo, la nasalización de la /e/ es casi nula (Monroy-Casas, 2004).

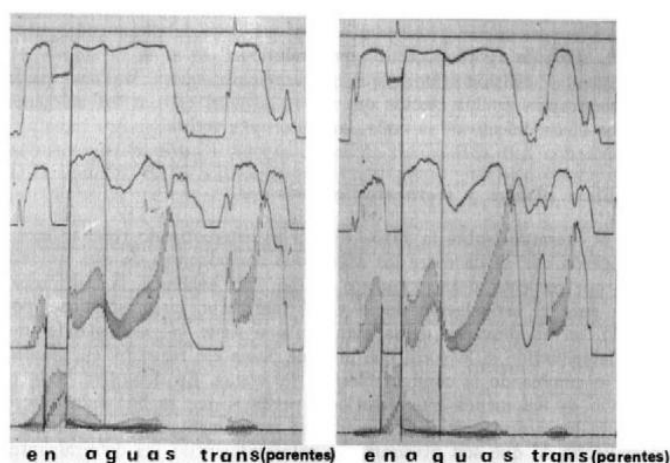


Figura 1.5(a) y 1.5 (b). Trazos nasales de las secuencias “en aguas transparentes” y “enaguas transparentes” (Extraído de Monroy-Casas, 2004)

En referencia a la relación entre las características articulatorias y las acústicas de los fonemas vocálicos, cabe destacar que, como sucede en cualquier lengua, estos suelen tener una amplitud mayor con respecto a los sonidos consonánticos, es decir, un aumento de la presión del aire en fase articulatoria debido a la modalidad de realización de las vocales, y de otros fonemas sonoros, que prevé una corriente rápida de aire no obstaculizada saliente de los pulmones capaz de provocar la vibración de las cuerdas vocales y, seguidamente, modulada de maneras diferentes en la cavidad bucal dependiendo de la posición de la lengua y del tamaño de las cavidades anterior y posterior, y de la abertura oral. De hecho, aunque la modalidad articulatoria provoca cierta constricción del flujo de aire, no llega a representar una verdadera obstrucción para su salida (Martínez y Fernández, 2007). Gráficamente, este comportamiento se puede claramente apreciar en el oscilograma de la palabra *apetito* (Figura 1.6), presente en el

estudio de Hualde (2014, pág. 45) que muestra la diferencia de intensidad entre la articulación vocálica y la de algunas consonantes obstruyentes, las oclusivas sordas [p] y [t]. Además, esto contribuye a demostrar los resultados obtenidos por Straka según los cuales no siempre las vocales resultan más audibles que las consonantes, ya que, cuando tenemos una obstaculización total del flujo del aire, como en el caso de las consonantes obstruyentes oclusivas, estas siempre resultan menos audibles que las vocales (Gil, 1988).

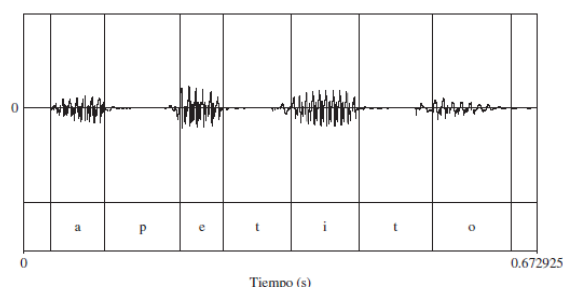


Figura 1.6. Onda sonora de una articulación de la palabra “apetito” (Extraído de Hualde, 2014)

1.2.2. Duración vocálica del español

No es posible abarcar el análisis de la duración vocálica, rasgo tan característico y variable en cada idioma, sin considerar los factores que influyen sobre ella, catalogados aquí en internos y externos, donde los primeros hacen referencia a las características propias de las vocales puras, mientras que los segundos conciernen a los elementos circunstanciales y a las estructuras en la que se encuentran las vocales.

En referencia a las vocales puras, los fonetistas Peterson y Lehiste (1960) se dedicaron al estudio de la que bautizaron como “duración intrínseca” de las vocales cuando estas constituyen el núcleo de la sílaba. Según su teoría, una vez aislados los elementos del entorno que puedan influir en la duración vocálica, nos encontraríamos con variaciones características de los fonemas vocálicos mismos. Por tanto, según los autores, para establecer un patrón fonémico, quedaría por determinar su relación con los diferentes tipos de núcleos silábicos.

En el caso del español, la duración intrínseca de la vocal pura destaca por su brevedad independientemente de su acentuación y de la estructura silábica en la que se halle. Estudios realizados a finales del siglo XX, entre los cuales destaca el de Marín (1994-95), no coinciden con el paradigma perceptivo propuesto por Monroy-Casas (2004), mientras que confirman el elaborado por Navarro Tomás (1916), según el cual la vocal es “tanto

más breve cuanto mayor es la elevación de la lengua requerida para su articulación” (pág. 403). Por tanto: “En las vocales del español, a una mayor abertura corresponde una mayor duración, constatándose la existencia de tres grupos diferenciados con respecto a la cantidad: [a]> [o], [e]> [i], [u]” (Cuenca, 1996, pág. 299). Asimismo, gracias al estudio experimental de Marín (1994-95), se ha conseguido establecer un patrón de duración intrínseca de las vocales españolas en todos sus contextos de aparición que ha revelado una notable sistematicidad (véase Tabla 1.1):

Vocales	Duración (ms)
[i]	60,66
[u]	60,93
[o]	64,15
[e]	64,95
[a]	69,63

Tabla 1.1. Valores medios de duración intrínseca de las vocales españolas en orden creciente (Adaptado de Marín, 1994-95)

Aun así, resulta muy difícil establecer un patrón único de duración de las vocales en español, ya que, aunque esta no tenga valor fonológico, se ha constatado que existen vocales con duraciones diferentes y que, por consiguiente, podrían clasificarse en largas y breves e, incluso, en semilargas o semibreves. Con todo, si contrastamos las vocales españolas con las vocales largas y breves de otros idiomas en los que la duración es un rasgo fonológico, como en el caso del inglés, veremos que las breves resultan más breves y las largas, más largas con respecto a las vocales de dichas lenguas. Así que, a efectos prácticos, los fonemas vocálicos del español se han de considerar como breves. De hecho, también en pares mínimos que se diferencian por haber una vocal o dos del mismo timbre, y que, por tanto, en este último caso precisarían una mayor duración, se ha visto que, en contextos conversacionales, la tendencia es hacia la supresión. De ahí que la articulación de los dos términos acaba igualándose, obsérvese, por ejemplo, la realización de *azahar* /aθá:r/ y *azar* /aθár/ como /aθár/¹ (Quilis y Fernández, 1990)

Por otro lado, tampoco es recomendable estandarizar el concepto de brevedad, puesto que esta presenta varios matices dependiendo, sobre todo, de algunos factores externos. A tal propósito, los factores extrínsecos que influyen en la duración vocálica del español

¹ Transcripción fonética de los autores.

son numerosos, aunque los que suelen aparecer de manera más recurrente en la bibliografía al respecto se centran en un grupo más reducido del cual hemos seleccionado los que son de interés para nuestro estudio:

- Acentuación y posición en la palabra
- Estructura silábica
- Articulación y sonoridad de la consonante postvocálica
- Posición en la frase

Acentuación y posición en la palabra

Muchos estudios han puesto de manifiesto que en las vocales acentuadas se percibe una mayor duración comparado con las de las sílabas débiles. Estas últimas presentan diferentes longitudes según el tipo de palabra y la posición en la misma. De hecho, es en las penúltimas vocales de las esdrújulas que alcanzan su punto mínimo de duración, aunque sin alcanzar el extremo de un enmudecimiento, mientras que las finales átonas llegan a una duración incluso mayor que las acentuadas. En efecto, aunque el patrón de mayor duración de las vocales acentuadas haya resultado ser evidente en gran medida, cabe destacar algunos casos en los que no puede aplicarse como norma general. De hecho, las vocales átonas finales de las admiraciones y de las interrogativas absolutas llegan a igualar, o incluso sobrepasar, la duración de una vocal tónica (Canellada y Kuhlmann, 1987).

Este fenómeno, pues, nos demuestra que es crucial mantener separados los conceptos de cantidad y de acento, que ha dado pie a definir como largas a las sílabas acentuadas y como breves a las no acentuadas, y que ha planteado el debate acerca de la diferencia real de duración de las sílabas españolas, dado que, en comparación con idiomas como el italiano, el contraste resulta menor. En verdad, pese a que varios expertos, entre los cuales se incluye Storm (1889), hayan negado que, en palabras españolas frecuentes, pudieran producirse sílabas de 100 o 120 ms junto con algunas de hasta 500 ms, con una diferencia de cantidad en la proporción de 1:2; las evidencias presentadas por Navarro Tomás (1966) desmienten esa creencia alegando que dichas diferencias pueden alcanzar una proporción de 1:3 e, incluso, 1:4.

Por lo que concierne a la posición de la vocal en la palabra, y teniendo en cuenta el número de sílabas que la componen, es necesario mencionar la teoría del “acortamiento

polisilábico” elaborada por Santos et al. (1988), que es la definición del fenómeno por el cual a mayor número de sílabas en la palabra corresponde una mayor reducción de la duración vocálica. Asimismo, en su estudio, los autores han extraído tres factores indivisibles que han contribuido a poder llegar a esta conclusión: la posición de la vocal en la palabra, el acento y la estructura silábica. Con respecto a la primera variable, Santos et al. afirman que “si una vocal no se encuentra en sílaba final de palabra se acorta” (pág. 78). Por tanto, se podría deducir que las vocales en sílaba final de palabra son más largas que en posición no final, como corrobora Marín (1994-95), que ha constatado que existe una conexión entre la posición prepausal y la duración de la vocal que produce un incremento medio del 47% en la duración con respecto a la de una vocal no prepausal. Por otra parte, este autor coincide con Santos et al. (1988) y ratifica que, en un contexto prepausal, la estructura silábica y el acento actúan de forma combinada.

La sílaba: estructura y tipología

Otro factor que, según Navarro Tomás (1916) y Santos et al. (1988), influiría en la duración vocálica del español es la sílaba, tanto por lo que concierne a la tipología como a su estructura silábica. Sin embargo, estudios recientes han corroborado los mismos resultados obtenidos por Marín (1994-95), es decir, que el tipo de sílaba no afecta significativamente a la duración de las vocales en posición no prepausal, ya que las que se encuentran en sílaba cerrada o trabada, es decir que acaban en consonante (tipo CVC o VC), presentan una duración muy parecida a las que se sitúan en sílaba abierta o libre, que acaban en vocal (tipo CV o V), con solo unas décimas de ms de diferencia entre ellas.

No obstante, como se ha mencionado en el apartado anterior, se percibe una evidente diferencia en la duración vocálica prepausal dependiendo tanto de la estructura silábica como del acento. Santos et al. (1988) y Marín (1994-95) concuerdan en que un fonema vocálico prepausal, independientemente de la duración de la pausa, presenta una duración mayor si es acentuado y se encuentra en sílaba abierta, mientras que es menor en sílaba cerrada y en posición inacentuada, por lo que, aunque, en general, una vocal en posición final incrementa su duración, esta se producirá en mayor o menor medida según la estructura silábica y el acento (Marín, 1994-95). Asimismo, la duración actúa, juntamente con la intensidad, como correlato perceptivo del acento léxico cuando se trata de una sílaba en un contexto oracional en la que no cae el acento tonal (Llisterri et al., 2016).

Consonante postvocálica y su articulación

En español, así como se ha estudiado detenidamente en inglés, un elemento que modifica sensiblemente la cantidad vocálica es la sonoridad de la consonante siguiente; efectivamente, las vocales seguidas por consonante sonora son más largas que si van seguidas por consonante sorda.

De hecho, varios estudios transversales que abarcan diferentes idiomas, incluido el español, entre los cuales se encuentra el de Chen (1970), sobre las variaciones en la duración vocálica antes de consonante han llegado a esta misma conclusión, como se muestra en la Figura 1.7.

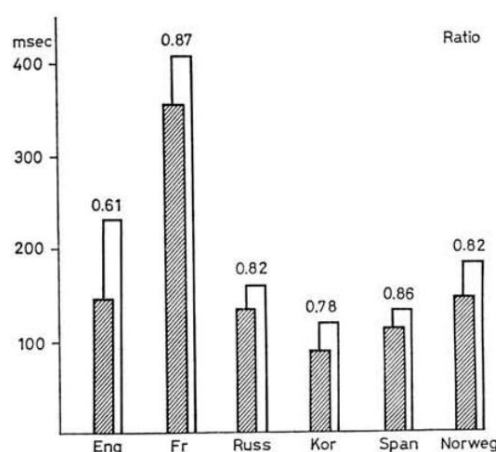


Figura 1.7. Valores medios de duración vocálica antes de consonante sonora (blanco) o de consonante sorda (sombreado) (Extraído de Chen, 1970)

Como señala el mismo autor de este estudio, se podría, pues, escalar este patrón a norma casi universal, por lo que tendría una causa fisiológica, es decir, que el incremento de la duración de las vocales seguidas por consonantes sonoras se debería a las características intrínsecas del fenómeno articulatorio en cuestión (Chen, 1970). Con todo, la bibliografía al respecto demuestra que, dependiendo de la lengua, esta variación se produce de manera más o menos significativa, ya que este “fenómeno lingüístico universal” está determinado por características fonológicas específicas de cada lengua. Concretamente, en el caso del español, se hablaría de un incremento de 18,2 ms entre la vocal seguida por consonante sonora con respecto a la que precede una consonante sorda.

Después de haber analizado detenidamente las teorías elaboradas por varios fonetistas para establecer cuáles podrían ser las causas subyacentes a esta tendencia universal, Chen

(1970) llegó a afirmar que la presión ejercida sobre los labios en la articulación de una consonante sorda es mayor que en una sonora, que llevaría a demostrar que la transición de una vocal hacia una consonante sorda sería más rápida con respecto a la transición hacia una consonante sonora, así que quedaría explicado el fenómeno de una mayor duración vocálica antes de una consonante sonora como un fenómeno natural en las lenguas.

Este aspecto resulta directamente conectado con el modo de articulación de la consonante postvocálica, ya que se ha observado que las vocales en sílaba abierta tienen una duración mayor, con respecto a las que se encuentran en sílaba cerrada, si van seguidas de consonantes nasales o líquidas, mientras que es menor si preceden a consonantes fricativas. Por otro lado, se ha notado que, si la consonante posterior es una oclusiva, tendremos una duración vocálica de 61,8 ms y, si es una aproximante, veremos que la vocal se alarga hasta 5 ms más (Marín, 1994-95).

Aunque las evidencias aportadas no sean suficientes para afirmar categóricamente que la consonante posterior y su articulación influyan de forma notable en la duración de la vocal, es oportuno tener en cuenta la gradación de menor a mayor que se establece cuando consideramos cómo afecta el modo de articulación de las consonantes a la duración de las vocales en español (véase Figura 1.8): oclusivas sordas > líquidas > nasales > fricativas > aproximantes.

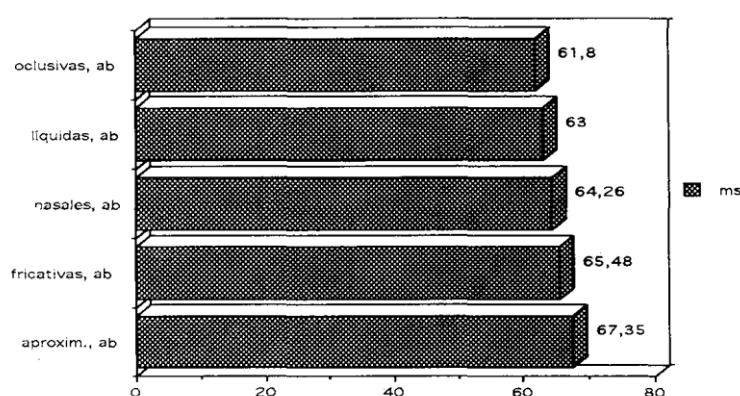


Figura 1.8. Valores medios de articulación de las vocales españolas en función de la consonante posterior (Extraído de Marín, 1995)

En cambio, pocos estudios, hasta el momento, han abarcado la posible relación entre la variación de la duración vocálica y el punto de articulación de las consonantes adyacentes. A tal propósito, es fundamental tomar en consideración las afirmaciones de

Coretta (2020) según las cuales se confirma dicho vínculo. Teniendo en cuenta que el desplazamiento de la raíz de la lengua para la articulación de la consonante empieza durante la realización de la vocal, se ha observado que existe una relación positiva entre la posición de la raíz de la lengua a final de la vocal y la duración de la misma. Las vocales más largas suelen corresponder a una posición más avanzada de la raíz de la lengua que, asimismo, va conectada con la sonoridad de la consonante siguiente: más adelantada en caso de sonora. Esto va conectado al grado de resistencia en la articulación de las consonantes, que es decreciente, dependiendo de las consonantes presentes en el contexto fonético, tanto en secuencias VC como CV, en este orden: alveopalatares > alveolares > labiales (Recasens y Espinosa, 2009). Un mayor grado de resistencia se registra en las consonantes /l/, /s/, /ʃ/, no presente en español, y /ɲ/ que indica que la fricción, más que la lateralidad, contribuiría a aumentar el grado de resistencia del punto de articulación. Además, de acuerdo con el mismo estudio, la posición de la lengua en la articulación de las vocales también provocaría un mayor o menor grado de resistencia, como ya se estableció con el modelo DAC (*Degree of Articulatory Constraint*), en una escala decreciente de /u/ > /a/ > /i/.

Sin embargo, parece existir una relación entre la reducción vocálica y el punto de articulación de la consonante adyacente. Como afirman diferentes estudios llevados a cabo a lo largo de las últimas décadas, como los de Stevens y House (1963), cuando la vocal es breve, la lengua no alcanza su objetivo articulatorio en la transición hacia la consonante, por esta razón, se aprecia una variación en la frecuencia de los formantes de dicho fonema vocálico. Con estas premisas, Correa (2021), en su investigación sobre la reducción fonética en el español de Bogotá, notó que la duración vocálica aumentaba significativamente cuando la consonante precedente tenía un punto de articulación dentoalveolar, mientras que resultaban más breves cuando iban precedidas de labiales o alveolares.

Posición en la frase

Finalmente, la posición en la que se encuentran las vocales en la frase también es un factor de especial interés en el estudio de la variación de su duración. Varios expertos, entre los cuales Navarro Tomás (1916) o Marín (1994-95) subrayan la correlación entre posición prepausal y una duración mayor de la vocal. Además, la investigación llevada a

cabo por Marín ha comprobado que, dependiendo de la posición en la frase, la vocal padece el efecto también de la combinación de otras dos variables: acento y estructura silábica, rasgo que no resultaba significativo analizándolo de manera aislada. De hecho, las que presentan una duración mayor, 121,50 ms, aparte de encontrarse en posición prepausal, se hallan en sílaba libre y en posición acentuada. Por el contrario, las que presentan una duración menor se sitúan en sílaba cerrada y son inacentuadas, 88,33 ms (Marín, 1994-95).

1.3. El sistema vocálico italiano

Antes de describir el sistema vocálico del italiano, es necesario hacer referencia a la situación lingüística actual en Italia. Como es sabido, la variación regional recubre un papel muy importante, marcando profundas diferencias tanto a nivel fonético como léxico entre sus hablantes, que impide la elaboración de un patrón de comportamiento uniforme de la lengua. Por esta razón, es fundamental realizar una digresión sobre el concepto de lengua estándar, dedicando especial atención al proceso, aún activo, de formación del “italiano estándar”.

A nivel lingüístico, la noción de lengua estándar se emplea para identificar la variedad de una lengua que está sujeta a una codificación normativa y que sirve de referente para su enseñanza y uso correcto. De hecho, en muchas ocasiones, esta reflexión lleva a considerar erróneamente la variante estándar como la única correcta, la más pura, y, por tanto, mejor. Asimismo, esta nomenclatura se usa para indicar una lengua neutra y privada de marcas sociolingüísticas o, también, todo ese sistema compartido por una comunidad lingüística (Berruto, 2010).

Según la teoría elaborada por Ammon (1986) y citada en Berruto (2010), para que una lengua pueda ser definida como estándar tiene que cumplir con seis requisitos, a saber: codificada, que presente un corpus de textos de referencia y unas normas, reconocidas por la comunidad de hablantes y avaladas por la autoridad de instituciones prestigiosas de la comunidad lingüística, cuyo resultado es la uniformidad y la ausencia de variantes; suprarregional, es decir que se haya difundido como modelo unitario; elaborada, o sea que presente todos los recursos lingüísticos necesarios para ajustarse a los diferentes registros. Por lo que se refiere a la tipología de hablantes de la lengua

estándar, cabe mencionar que suele emplearse en primera instancia en la población de extracción más alta, por tanto, goza de prestigio social, y su principal uso es en un contexto escrito, que presenta todas las características salientes.

A la luz de estas consideraciones y de sus estudios previos sobre numerosas lenguas estándar, Ammon (2003) llegó a la conclusión de que estas variantes tienen un componente artificial. Asimismo, consiguió identificar las cuatro fuerzas sociales, que intervienen en el proceso de formación de tales estándares, representadas gráficamente a continuación (véase Figura 1.9):

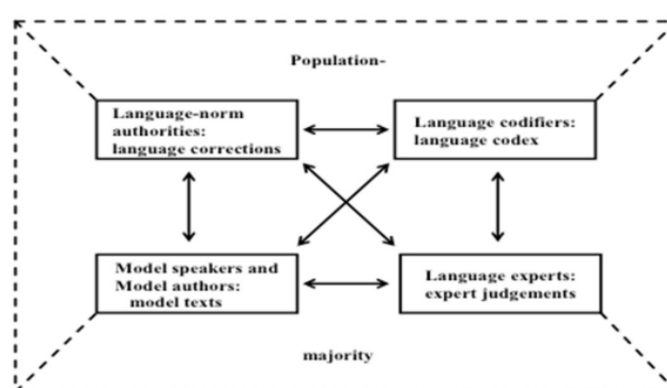


Figura 1.9. Las cuatro fuerzas involucradas en el proceso de formación de una lengua estándar (Extraído de Ammon, 2003)

Como se aprecia en esta figura, las cuatro fuerzas son interdependientes y ejercen su influencia en partes proporcionales para establecer qué aspectos de un idioma pueden entrar a formar parte de la variedad estándar. Más concretamente, los agentes que participan en este proceso son:

1. Hablantes y autores modelo representados por locutores y autores profesionales, que operan en los medios de comunicación, que producen textos modelos con una doble función: confirmar la variedad estándar existente y provocar potenciales cambios en las normas vigentes;
2. Códigos lingüísticos, es decir, el conjunto de manuales prescriptivos que sirven de guía para un uso correcto de la lengua;
3. Autoridades normativas que están legitimadas para proveer instrucciones y correcciones;

4. Expertos de la lengua cuya responsabilidad es la de revisar y evaluar los códigos lingüísticos.

Estos factores pueden interactuar de dos maneras diferentes, una más espontánea, que procede del desarrollo histórico de una comunidad lingüística, y otra más artificial, que cuenta con una elaboración más normativizada de la variante estándar y la sucesiva difusión por medio de políticas de planificación lingüística. El italiano moderno, como la mayoría de las lenguas europeas, siguió el primer procedimiento por el cual, a partir de la producción de textos que fueron reconocidos como modelo por los cuatro agentes citados anteriormente, se elaboraron códigos lingüísticos que afianzaron las características consideradas propias de una variedad estándar, sucesivamente se instituyeron las autoridades normativas con la función de evaluar y argumentar la validez del estándar y, finalmente, se recurrió a la aportación de los expertos de la lengua, como garantía de las normas establecidas.

No es posible abordar un estudio del italiano actual sin tener en cuenta la importancia de las variedades regionales que han marcado la evolución del idioma y que siguen ocupando una posición muy relevante. De hecho, la lengua italiana contemporánea tiene unos orígenes culturales, a diferencia del español, que se difundió por imposición monárquica (Berruto, 2010), y procede de la afirmación del dialecto florentino del siglo XIV como lengua vehicular nacional gracias a las obras de las *Tres Coronas Florentinas*, Dante, Boccaccio y Petrarca, y a la supremacía económica de Florencia en aquella época, que se incrementó durante todo el siglo XV y el Renacimiento. El salto de nivel se produjo en la primera mitad del siglo XVI con la aparición de algunas gramáticas del florentino vulgar que contribuyeron a codificar esta variante y sentar, así, las bases del italiano estándar. Sucesivamente, en 1612, la publicación del *Vocabolario* de la *Accademia della Crusca* constituyó un hito importante en el proceso de estandarización de la lengua. De hecho, cabe subrayar que, hasta hace un siglo, el italiano estándar permaneció una lengua utilizada exclusivamente en el ámbito escrito; por lo tanto, al faltar un intercambio directo entre hablantes a través de la oralidad, el *Vocabolario* fue el instrumento capaz de proporcionar un repertorio léxico y fraseológico seleccionado y contextualizado, además de recoger normas de uso lingüístico que proporcionaron seguridad a los usuarios de este nuevo idioma (Nescioni, 2011). Sin embargo, la lengua que se estaba afirmando como estándar, a pesar de que se fundamentara en la variante usada por la clase alta de

Florenia, nunca coincidió totalmente con este modelo, ya que se tomó como base su faceta más formal, de registro literario y con numerosas influencias del latín. Por lo tanto, fue inevitable que, en los siglos siguientes, a causa de las diferentes necesidades comunicativas, se incorporaran también innovaciones de procedencias diferentes. La Unidad de Italia, proclamada en 1861, provocó el desarrollo de dos variantes del idioma: aunque se mantenía la derivada del florentino, apareció otra nueva que iba cobrando más fuerza. Muchos fueron los intentos de reafirmar el florentino como modelo de referencia, en especial por lo que se refiere a la pronunciación, pero el italiano que empezó a afirmarse en aquella época ya estaba muy alejado de su cepa madre.

A tal propósito, los rasgos que diferenciaban estas dos variantes de la lengua son muchos tanto a nivel gramatical como morfológico o léxico; sin embargo, el aspecto en el que más difieren es en el nivel fonético. El italiano considerado estándar no presenta el debilitamiento de las consonantes intervocálicas, típico del florentino, ni la realización de las africadas como fricativas, ni la caída de la fricativa sonora [v] en posición intervocálica ni las vocales paragógicas a final de palabra aguda o acabada en consonante. Así, pues, el italiano estándar se manifiesta como una lengua artificial sin un equivalente real en ninguna de las variedades habladas por una comunidad lingüística concreta en el territorio nacional (Berruto, 2010) y que, pese a su anhelo por una uniformidad, presenta muchas divergencias. Si nos centramos en el marco de la fonética, cabe subrayar que el italiano estándar admite la pronunciación alternativa de algunos fonemas, dependiendo de si se sigue una evolución latina o toscana, pero, también, de la procedencia del hablante y de su estilo personal. Canepari (2009), por ejemplo, reconoció siete variantes de pronunciación que coexisten en un “estándar ampliado” (Berruto, 2010): moderna, tradicional, aceptable, tolerada, descuidada, intencional y áulica.

Por todo lo mencionado anteriormente, resulta difícil poder encontrar una variante de la lengua italiana que se pueda definir estándar, que englobe, pues, las ideas de unidad y uniformidad, puesto que algunas características regionales todavía se reflejan también en la lengua culta oral, sobre todo en lo que concierne a la pronunciación y al léxico. La lengua escrita y la que se enseña en las escuelas tradicionales podrían considerarse la representación de una variante estándar de la lengua sin que se haya calificado oficialmente como tal. Por otro lado, Dardano y Trifone (1990) consideran que solo es cuestión de tiempo para que esto ocurra y que: “Le differenze regionali che si avvertono

nell'italiano comune² sono destinate ad attenuarsi e a scomparire nei prossimi decenni. Come la Francia, l'Inghilterra e la Germania, anche l'Italia avrà una lingua standard, come effetto di un più prolungato scambio tra le varie zone de la Penisola". Ellos mismos afirman que una primera representación de la variedad estándar la encontramos en la lengua de los medios de comunicación. En efecto, la lengua utilizada por los denominados *mass media* brinda una imagen más realística de la que podría llegar a ser el italiano estándar del futuro, que se distancia de la lengua literaria cuyo prestigio ha ido menguando en los últimos decenios, como afirma Maturi:

Fino a qualche tempo fa si usava come riferimento per lo standard il cosiddetto 'italiano della RAI', in quanto i lettori dei telegiornali e dei giornali radio erano addestrati ad applicare nella lettura le norme della 'ortoepia', cioè della pronuncia secondo la norma standard. Oggi, però, la lettura delle informazioni è affidata agli stessi giornalisti, che utilizzano ciascuno una propria pronuncia dell'italiano, senza seguire e forse senza conoscere la norma standard, ma anzi contribuendo, insieme ad altre figure del mondo mediatico, alla diffusione di pronunce non standard che costituiscono il nucleo di una nuova pronuncia tendenziale o *neostandard* (Maturi, 2006, pág. 78).

Sin embargo, hay que recordar que, en los últimos decenios, gracias al peso económico y social de la capital lombarda y del triángulo industrial Milán – Turín – Génova, la variante milanese ha incrementado su prestigio hasta llegar a ser adoptada como modelo de pronunciación en numerosos ámbitos de la vida pública, en la enseñanza del italiano a extranjeros y en los medios de comunicación (Gałkowski, 2001). Por esta razón, y porque es el idiolecto que se ha analizado en este trabajo doctoral, para la descripción y el estudio del sistema vocálico italiano se tendrá en cuenta tanto la variante florentina, considerada el punto de partida de la lengua italiana moderna, como las variantes septentrionales, concretamente del área de Milán, por ser la que, recientemente, se ha afirmado como modelo de referencia y, además, es el idiolecto en el que se centra este estudio.

En este punto, resulta imprescindible precisar la distinción conceptual entre *dialecto* y *variantes regionales* del idioma, diferenciación crucial para una adecuada interpretación de la configuración sociolingüística del espacio italiano. A pesar de que haya lingüistas que consideren prescindible la diferencia entre el concepto de dialecto y de lengua, porque dicha distinción “comporta una división malsana, perniciosa, de los

² Variedad menos uniforme con respecto al concepto de lengua estándar (Dardano y Trifone, 1990).

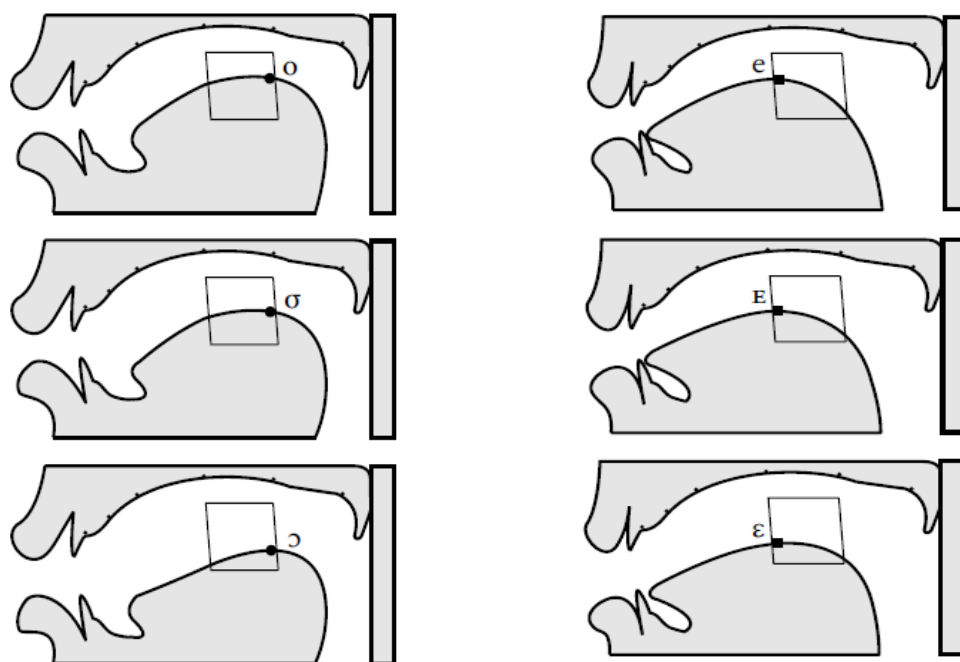
lenguajes humanos en lenguajes perfectos e imperfectos, en lenguajes de primera y de segunda, en lenguajes de poder y de sumisión” (González, 2013), en esta tesis se empleará esta nomenclatura haciendo referencia a los conceptos de dialecto y lengua estándar válidos para el italiano. A tal propósito, Berruto (2011) establece que las variantes regionales constituyen realizaciones diatópicas del italiano estándar, mientras que los dialectos italo-romances deben considerarse sistemas lingüísticos autónomos, dotados de una historia evolutiva propia. En esta línea, Coseriu (1980) los denomina “dialectos primarios”, al haber emergido de manera coetánea al florentino que, en el siglo XVI, fue seleccionado como lengua (Alinei, 1984), cuya modalidad literaria dio origen al italiano estándar. Por consiguiente, tanto el dialecto como la lengua representan sistemas lingüísticos plenos, aunque los primeros cuentan con poca distancia estructural del italiano, que se ha establecido como “lengua techo”, es decir un idioma estándar de referencia (Guerini, 2012). No obstante, debido a las limitaciones estructurales impuestas por condiciones históricas y socioculturales adversas, los dialectos han carecido del desarrollo funcional que ha caracterizado al italiano estándar, el cual, al haberse expandido como instrumento de comunicación suprarregional, ha adquirido un estatus sociolingüístico más prestigioso. Sin embargo, cabe subrayar que los dialectos y la lengua estándar difieren en muchos aspectos lingüísticos, tanto entre ellos como con respecto al italiano, pero, para los fines de este trabajo doctoral, tomaremos en consideración solo la distinción a nivel fonético y fonológico. De hecho, es fundamental especificar que, de la misma manera que ocurría con los dialectos, en el caso del italiano, la dimensión diatópica es la principal fuente de variación lingüística (Cerruti, 2011) – puesto que cada variante regional tiene registros – y, además, está demostrado que dicha variación, por lo que concierne a la pronunciación y la prosodia, se ve influida por el dialecto hablado en la zona (Hajek, Stevens y Webster, 2007) que, a pesar de haber caído en desuso en las últimas décadas, ha dejado marcas en el sistema fónico del italiano estándar que se transmiten de generación en generación (Foulkes y Docherty, 2006). Además, estas diferencias en cuanto a la pronunciación del idioma estándar no presentan el patrón típico de prestigio laboviano (Labov, 1972), especialmente en el ámbito de la fonética, y se producen en todos los hablantes de una misma área geográfica, independientemente de su nivel de estudios. Por lo tanto, dichas variaciones gozan de cierta tolerancia por dos razones: por un lado, porque no interfieren con la lengua escrita, sobre la cual el italiano

ejerce más presión normativa; por otra parte, los hablantes a menudo no son conscientes de que una determinada característica lingüística está marcada regionalmente ni de que ello se debe a una interferencia del sustrato (Cerruti, 2011).

1.3.1. Fonemas vocálicos del italiano

El italiano neutro moderno cuenta con siete fonemas vocálicos en posición tónica: /a/, vocal abierta central; /e/ y /ɛ/, vocales anteriores cerrada y abierta, respectivamente; /i/, vocal anterior cerrada; /o/ y /ɔ/, vocales posteriores cerrada y abierta, respectivamente, y /u/, vocal posterior cerrada, que se reducen a cinco en posición átona /a, e, i, o, u/ (Arce, 1962). La diferenciación entre una pronunciación abierta o cerrada de las vocales /e/ y /o/ depende de la acentuación, ya que en caso de ser átonas presentan siempre un sonido cerrado, mientras que, si se encuentran en posición tónica, pueden pronunciarse tanto abiertas como cerradas. De hecho, aunque existe una normativa al respecto basada en el florentino, hoy en día, resulta limitada, dada la influencia que ejerce la procedencia regional en la fonología de los hablantes italianos (Gałkowski, 2001), como se explicará en detalle en los párrafos siguientes. Sin embargo, Canepari (2009) hace patente la necesidad de nueve símbolos vocálicos que corresponden a los vocoides efectivos del italiano [i, e, ɛ, E, a, ɔ, o, ɒ, u]³ para los siete fonemas /i, e, ɛ, a, ɔ, u/. Aunque los alófonos contextuales [E] y [ɒ], que se colocan en una posición intermedia entre [e, ɛ] y [ɔ, o], no se recogen en la mayoría de los manuales de fonética, Canepari ilustra su exacta posición articulatoria (véase Figuras 1.10 (a) y 1.10(b)) y proporciona algunos ejemplos concretos en los que encontramos estos fonemas: no acentuados en posición final de palabra, *dice* ['ditʃE]; en un grupo acentual habitualmente en locuciones y palabras compuestas, *è vero/benché*, [Ev've:ro] [bEɲ'ke*], y en la mayoría de los primeros elementos de los adverbios acabados en *-mente*.

³ Los símbolos [E, ɒ], utilizados para la representación gráfica de los fonemas italianos /e/ no redondeado y /o/ redondeado, pertenecen a la ampliación del Alfabeto Fonético Internacional (IPA) propuesta por Canepari, llamado *canIPA*, siguiendo el principio de la Fonética Natural (Canepari, 2004).



Figuras 1.10 (a) y 1.10(b). Posiciones articulatorias de los fonemas italianos [ɔ, ɔ̃, ɔ] y [e, E, ε], respectivamente (Extraído de Canepari, 2009)

Como en español, las vocales italianas son orales, con una ligera nasalización cuando se encuentran en contacto con una consonante nasal, especialmente delante de una nasal seguida por otra consonante, sin que este rasgo tenga valor fonológico. Además, los fonemas vocálicos del italiano suelen ser largos en posición tónica y en sílaba abierta no final de palabra, mientras que siempre serán breves cuando falte una de estas condiciones, sin que la duración tenga valor fonológico (Krämer, 2009). En efecto, en italiano, a diferencia del latín, no existen pares mínimos de palabras que difieran por la duración de las vocales. Las variaciones de duración serían fruto, pues, de un requisito debido al contexto fonotáctico (Bertinetto, 2010). Por añadidura, Bertinetto apunta a la creación del “mito del alargamiento vocálico” del italiano (pág. 14), puesto que numerosos estudios han demostrado que el aumento de duración de las vocales está relacionado con la entonación y se produce solo cuando la sílaba tónica también se encuentra en posición prominente de un sintagma entonativo. Este, además, constituye un rasgo propio del patrón rítmico italiano que, aparte de clasificarse entre las lenguas con isocronía silábica (Bertinetto, 1977), presenta una estructura jerárquica entre las sílabas tónicas en la oración, que se corresponde con la estructura sintáctica. Asimismo, la prominencia de una sílaba tónica sobre las demás es directamente proporcional a la

distancia entre una sílaba tónica y la siguiente: cuanto más “aislada” se encuentre, es decir, con un mayor número de sílabas átonas que la preceden y la siguen, mayor probabilidad de que sea la sílaba en la cual caiga el acento del sintagma (Marotta, 1985). Por lo tanto, la duración es una característica que no se puede considerar propiamente instaurada en la estructura fonológica sino una variable prosódica. Asimismo, en la contraposición fonológica entre [ɛ, e] y [ɔ, o], cabe remarcar que los fonemas abiertos [ɛ, ɔ], que solo aparecen en posición tónica, respetan los patrones de duración mencionados anteriormente, y que se tratarán más detalladamente en el apartado correspondiente, condicionados por la estructura silábica; por tanto, el valor fonológico atribuido a estos fonemas no depende de su duración.

Semivocales y semiconsonantes

Las semivocales del italiano son dos, [i] y [u], que se tienden a diferenciar de las semiconsonantes, [j] y [w], y solo aparecen en los diptongos y triptongos, siendo solo un elemento final e inicial, respectivamente, de una combinación monosilábica de vocales, de la misma manera que en español (Arce, 1962). Sin embargo, existe un debate abierto acerca de la manera de catalogar estos fonemas. Así como explica Alarcos (1959) para el español, en italiano también los lingüistas de referencia se dividen entre los que afirman que, como Castellani (1980), las semivocales italianas deberían considerarse alófonos de las vocales [i] y [u] y quienes definen las semivocales y las semiconsonantes como variantes asilábicas de las vocales [i] y [u] (Hall y Heilmann, 1971).

Por lo que se refiere a los rasgos articulatorios y estructurales, las semivocales italianas pertenecen al grupo de los fonemas aproximantes y son elementos asilábicos que, en un diptongo decreciente, siguen a la vocal. Solo en estos casos, que constituyen una minoría en la lengua italiana, la semivocal forma parte de la rima silábica constituyendo una unidad, por ello, la “maggiore vocalicità del *glide* postvocalico rispetto a quello prevocalico” (Marotta, 1987, pág. 867). Por tanto, bajo la perspectiva de la fonología prosódica, las secuencias de VG (vocal+*glide*) son asimilables a secuencias de VV (vocal+vocal), que, frecuentemente, resultaría en una vocal larga, basándose en el principio generalmente aceptado según el cual el alargamiento de una vocal podría dar lugar a una secuencia de VG (Marotta, 1987). No obstante, sigue siendo complicado llegar a un acuerdo por lo que concierne a las propiedades fonotácticas de estos fonemas.

Algunos estudios afirman que las semivocales [j] y [w] coinciden con las vocales, exceptuando su rol en la sílaba. En cambio, para otros, las semivocales presentan un cierre mayor del tracto vocal de manera que se mostrarían articulatoriamente más consonánticas con respecto a las vocales correspondientes, un fenómeno parecido al que se produce en la lengua española.

Con todo, la duración parece ser el principal parámetro acústico que permite discernir las semiconsonantes de las semivocales. De hecho, las primeras tienen una duración media de 50 ms, mientras que las segundas de 80 ms. Por lo tanto, podemos inferir que las semiconsonantes son breves y las semivocales son fonos semilargos en comparación con la duración media de las vocales tónicas italianas que suele ser de 120 ms (Calamai, 2011). En cuanto al comportamiento de estos fonemas en el contexto silábico, cabe destacar que, si bien en posición prevocálica presentan un acortamiento significativo, en posición postvocálica tienen una duración análoga a la de una vocal átona, véase, por ejemplo, los fonemas /i/ y /u/ en *daino* o *fauci*, cuya duración es de 25 ms y 28 ms, respectivamente (Salza, Marotta y Ricca, 1987).

1.3.2. Comportamiento de las vocales /e/ y /o/

Una de las características del sistema vocálico italiano es la doble naturaleza de las vocales /e/ y /o/ que, como se ha comentado, son cerradas en sílaba átona, pero pueden pronunciarse tanto de forma abierta como cerrada en sílaba tónica constituyendo dos fonemas diferentes con valor fonológico propio. A pesar de existir una normativa que regula y establece la pronunciación correcta de estas vocales, parece no haber uniformidad de uso en todo el territorio italiano, debido a la marcada influencia de los más de los 200 dialectos italianos sobre la articulación de sus hablantes, hecho que desemboca en numerosas variantes locales que, en algunos casos, llegan a contradecir la norma de pronunciación establecida. Cabe destacar, además, que los casos en que la pronunciación se indica mediante acento gráfico son muy escasos, ya que es obligatorio solo cuando la tonicidad recae en la vocal final de palabra. En estas situaciones, se contempla una articulación tanto abierta como cerrada para la /e/ (p.ej. *perché*, *caffè*), mientras que la /o/, cuando lleva tilde, solo se realiza como abierta (p.ej. *comò*, *ciò*). Por tanto, una mayor dificultad aparece cuando estas dos vocales se encuentran a comienzo de palabra o en posición intermedia, puesto que no presentan indicaciones gráficas que

orienten hacia una realización correcta. Con todo, el uso toscano nos proporciona un listado de normas de pronunciación de la /e/ y de la /o/ en posición tónica según la situación (Gałkowski, 2001) empleadas en la variante estándar del idioma.

1. Pronunciación cerrada de la /e/ tónica:

- a. Desinencias nominales: *-esco, -esca -esco, -esca*: burlesco; *-ese*: paese; *-essa*: ostessa; *-ezza*: carezza; *-esimo*: battesimo; *-efice*: pontefice; *-evole*: piacevole.
- b. Adverbios en *-mente*: attentamente.
- c. Terminaciones verbales: *-ere* (infinitivo): tenere; *-evo, -evi, -eva, -evano* (imperfecto): vedevo; *-ei, -esti, -erono* (pretérito indefinido): temei; *-éiti, -elle, ettero*; *-essi, -esse, -essimo* (subjuntivo imperfecto): prendessimo; *-emo, -ete* (futuro): avrete; *-esti, -ebbe, -entino, -este, -ebbero* (condicional presente): scriverebbero.
- d. Monosílabos: *ne* [ne] (pronombre); *te* [te] (pronombre); *le* [le] (artículo y pronombre); *se* [se] (conjunción); *ne* [ne] (pronombre); *tre* [tre] (número); *sé* [se] (pronombre) y *né* [ne] (conjunción) que llevan acento diacrítico.

2. Pronunciación cerrada de la /o/ tónica:

- a. Desinencias nominales: *-oio*: corridoio; *-sione*: visione; *-zione*: attenzione; *-oso*: animoso; *-(t)ore*: direttore.
- b. Sóloitamente, cuando precede /n/ y /m/: mondo; fondo.
- c. Pronombres: noi, voi, loro, ogni.
- d. Desinencias verbales: *-ono* (1ª pers. sing, pres. indicativo): perdono; *-osi* (1ª pers. sing. Prét. indefinido.): proposi; *-otto* (participio pasado): tradotto.

3. Pronunciación abierta de la /e/ tónica:

- a. Sustantivos acabados en: *-enza*: assenza; *-estra*: finestra; *-estre*: terrestre; *-ente*: presente; *-ello, -ella*: fratello, sorella.
- b. Desinencias verbales: *-endo* (gerundio): vivendo; *-ei* (condizionale): vorrei.
- c. Antes de una vocal en los diptongos: europeo; idea.

4. Pronunciación abierta de la /o/ tónica:

- a. Sustantivos acabados en: -olo, -ola: parola; -torio: purgatorio.
- b. Antes de dos o más consonantes: otto, folla, donna.
- c. En los diptongos después de vocal o a comienzo de palabra: cuore, suono.
- d. Formas verbales monosilábicas: do, so, sto.
- e. Palabras esdrújulas: monologo, popolo.
- f. 3ª pers. sing. del pretérito indefinido y del futuro (aunque la tilde sea acuda, la pronunciación es siempre grave): continuó, faró.

Este modelo florentino, como ya se ha comentado, no ofrece una solución exhaustiva y, además, sufre una considerable modificación a lo largo del territorio italiano, por influencia de los dialectos locales. Sin embargo, resulta útil para explicar los numerosos pares mínimos que posee el idioma, entre los cuales destacan: *pesca* ['peska], 3ª pers. sing. indicativo presente del verbo *pescare*, y *pesca* ['peska], fruto del melocotón; *fosse* ['fosse], 3ª pers. sing. subjuntivo imperfecto del verbo *essere*, y *fosse* ['fosse] sustantivo femenino plural, *fosas*. A pesar de la intención inicial de erigir el modelo toscano como pauta de referencia de la lengua italiana estándar, según lo que ya hemos mencionado, otro modelo se está afirmando en la esfera pública: la variante milanesa. Con ella, vemos la tendencia a aplicar un patrón de pronunciación de la /e/ y la /o/, en posición tónica o átona, basándose en el tipo de sílaba: abierta en sílaba cerrada, *bicicletta* [biʃi'kletta], y cerrada en sílaba abierta, *bene* ['bene]. El resultado, pues, es una correspondencia solo parcial con el patrón toscano.

1.3.3. Duración vocálica del italiano

Antes de abordar este aspecto, es fundamental tener en cuenta que la bibliografía existente sobre la duración vocálica presenta una limitación: la procedencia regional de los sujetos involucrados en los estudios que, como es bien conocido, puede llevar a cambios significativos en la pronunciación de un mismo fonema entre todos los hablantes nativos (Hajek, Stevens y Webster, 2007) siendo todos aceptados en el complejo marco del italiano estándar. A pesar de ello, podemos afirmar que, en italiano, de la misma manera que en español, la duración vocálica no tiene valor fonológico, así que la diferencia entre vocales largas o breves es meramente alofónica. Aun así, estudios previos han establecido que, en términos generales, la duración vocálica intrínseca italiana oscila

entre una media de 102,9 ms para las átonas, y los 166 ms para las tónicas (Alfano, Savy y Llisterri, 2009). Además, la variación de longitud tiende a presentar cierta predictibilidad según el grado de abertura (Calamai, 2010) y el tipo de sílaba: máxima en sílaba abierta no final de palabra (Saltarelli, 1970), reducida en las cerradas por consonante sonora y breve en sílaba cerrada por consonante sorda. Asimismo, las vocales tónicas, que poseen una duración mayor con respecto a las átonas, se rigen por el fenómeno de compensación que establece que una sílaba tónica abierta en posición no final presenta una vocal larga, *casa* ['ka:sa], mientras que una sílaba tónica cerrada tiene una vocal breve, *cassa* ['kassa], de manera que el alargamiento vocálico de la primera sílaba “compensa” la ausencia de la coda consonántica que puede observarse en el ejemplo de *cassa* (Maturi, 2006) y que constituye una característica real de la lengua italiana, tanto si los pares mínimos examinados se encuentran en contexto como si son analizados aisladamente (Bertinetto, 1981). Además, las vocales suelen ser largas a comienzo o en medio de la palabra, /'papa/ ['pa:pa] o /in'vidia/ [in'vi:dja]; y breves en sílaba cerrada o a final de palabra, /'pappa/ ['pappa] y /pa'pa/ [pa'pa].

A tal propósito, se ha observado un notable incremento de la duración vocálica en las vocales tónicas en sílaba abierta no final de las palabras llanas con respecto a lo que ocurre en las esdrújulas (D'Imperio y Rosenthal, 1999). Una posible explicación reside en la distancia desde la vocal hasta el siguiente límite prosódico fuerte (Farnetani y Kori, 1990): a una mayor cercanía a este límite corresponde un alargamiento de la vocal tónica en sílaba abierta no final. Otros estudios, sin embargo, apuntan hacia un efecto de compresión ejercido por la palabra (van der Veer, 2006), fenómeno común a varias lenguas, según el cual una mayor duración de la palabra en su conjunto provoca un acortamiento de la vocal tónica en sílaba abierta. Esto explicaría, por tanto, la vocal tónica más larga en sílaba abierta de las palabras llanas sobre las esdrújulas. Aun así, numerosos estudios (Bertinetto, 1981 y Hajek, Stevens y Webster, 2007) ponen de manifiesto las dificultades para encontrar un patrón de duración definido en italiano, a diferencia de otras lenguas.

Por lo general, es evidente que las vocales italianas de la variante estándar son mucho más cortas en sílaba cerrada con respecto a la sílaba abierta, por ejemplo, la vocal [a] de /'papa/ y /'pappa/ presenta unos valores de 170 ms y 113 ms, respectivamente, en todos los sujetos analizados (Hajek, Stevens y Webster, 2007), y que el tipo de consonante

siguiente ejerce una gran influencia en este rasgo vocálico, como demuestran los trabajos de Vayra, Avesani y Fowler (1999), que reportan un mayor acortamiento vocálico de la tónica [a] antes de la oclusiva bilabial /p/ que de la dental /t/ y antes de la /t/ con respecto a la nasal /m/. En ese sentido, Larsen (1998) observó también que, cuando a una vocal tónica le sigue una obstruyente más una sonora, estas actúan como una consonante simple; mientras que delante de un grupo consonántico /sC/ o una geminada nunca puede haber una vocal larga. Sin embargo, Bertinetto (2010) constató que, aunque la presencia y la articulación de la consonante son dos de los principales elementos que influyen en la duración de la vocal precedente, hay que recordar que las diferencias de la duración de dicha vocal acostumbran a ser menos marcadas cuando se analiza la palabra en contexto con respecto a cuando se toma en consideración de forma aislada. Resumiendo, en italiano estándar, parece ser evidente que la posición que ocupa el acento y la estructura silábica son los factores principales que determinan una variación en la duración vocálica (Larsen, 1998): los fonemas vocálicos tónicos en sílaba abierta y no finales son más largos que cualquiera otra vocal (Canalis y Garrapa, 2012) mientras que los de duración menor son los átonos en sílaba cerrada por una consonante sorda (Prada, 2010).

A esto podemos añadir las afirmaciones de Hajek, Stevens y Webster (2007) según las cuales algunas variaciones en la duración vocálica estarían directamente conectadas con la procedencia regional del hablante, especialmente por lo que concierne a la vocal final acentuada. En el norte, se observa una clara tendencia hacia el alargamiento de la vocal final acentuada difiriendo de la pronunciación normativa que establece una vocal corta en esta situación, pero, también, de la articulación típica del centro-sur que prevé el denominado *raddoppiamento sintattico*, es decir, la geminación de la primera consonante de la palabra siguiente, por ejemplo la realización del sintagma /'pju 'latte/ como ['pju 'latte] en el norte y ['pju l'latte] en hablantes del centro-sur de la península. De la misma manera, la realización de la vocal en sílaba cerrada es significativamente más breve en el norte, con una reducción media de 31 ms (Hajek y Stevens, 2011), y aun menor en el sur, donde cuenta con una reducción media de 23 ms (Hajek y Stevens, 2008) en comparación con la realizada por hablantes de las variedades de italiano central.

Por otro lado, no resulta tan clara la influencia que ejerce el número de sílabas de una palabra en la duración de la vocal tónica (véase Tabla 1.2). De hecho, encontramos

estudios que presentan resultados contrapuestos. Marotta (1985) observó que la regla, aceptada como universal, que establece una relación inversamente proporcional entre la duración de la vocal tónica y el número de sílabas de una palabra presentaba algunas limitaciones en el caso del italiano. En efecto, en sus experimentos, llegó a la conclusión de que la tendencia de las vocales italianas al alargamiento de las tónicas se producía en las palabras con mayor número de sílabas, especialmente si se encuentran en posición intermedia. El acortamiento, pues, solo se produce en casos muy concretos, es decir, cuando la vocal tónica se encuentra en sílaba inicial y seguida de dos sílabas átonas. En cambio, si la tónica se encuentra en posición intermedia, precedida por una sílaba átona, su alargamiento será proporcional al número de sílabas que la siguen.

Al contrario, Hajek, Stevens y Webster (2007) subrayaron que la presencia de una o dos sílabas postónicas produce una considerable variación en la duración de la vocal tónica en la antepenúltima o penúltima sílaba con un aumento de 39 ms en la segunda sobre la primera; por tanto, en este contexto, la duración de la vocal tónica en la antepenúltima sílaba sería igual o incluso inferior a la de una vocal en sílaba cerrada. Aunque haya opiniones discordantes, podemos inferir que la duración de la vocal tónica en italiano es determinada, en mayor o menor medida, por el entorno fonético en el que se encuentra. En la Tabla 1.2 pueden observarse la norma general sobre la duración vocálica en italiano, además de las teorías ya mencionadas.

NORMA GENERAL DE DURACIÓN VOCÁLICA	
Largas	Sílaba abierta no final de palabra
Reducidas	Sílaba cerrada por consonante sonora
Breves	Sílaba cerrada por consonante sorda
TEORÍA MAROTTA	
Duración vocálica tónica en posición intermedia directamente proporcional al número de sílabas que la siguen	
Acortamiento	Vocal tónica en sílaba inicial seguida por dos sílabas átonas
TEORÍA HAJEK, STEVENS Y WEBSTER	
Duración vocal tónica parecida en penúltima o sílaba final de palabra	
Acortamiento	Vocal tónica en antepenúltima sílaba

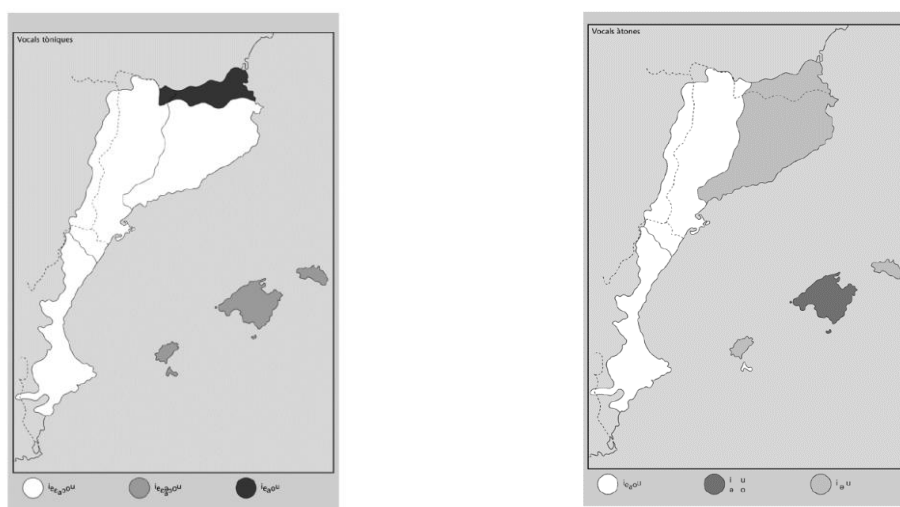
Tabla 1.2. Teorías de Marotta (1985) y Hajek, Stevens y Webster (2007) sobre los factores de variación de la duración vocálica en italiano

1.4. El sistema vocálico catalán

Debido a que los hablantes empleados en este estudio proceden del área metropolitana de Barcelona, pertenecen, por tanto, a una sociedad bilingüe en la que los idiomas vehiculares son tanto el castellano como el catalán. De hecho, se ha demostrado que el 97% de la población catalana mayor de 15 años considera excelente su nivel de comprensión, habla, lectura y escritura en ambos idiomas; además, afirma utilizar el español diariamente sin olvidar que, desde 1983 el catalán se estableció como lengua vehicular del sistema educativo en Cataluña (Generalitat de Catalunya, 1983) y que, desde 1992, ambas lenguas son asignaturas obligatorias en todos los ciclos educativos de la comunidad autónoma (Departament d'Ensenyament, 2018). Por esta razón, es preciso caracterizar, aunque sea de forma breve, el sistema vocálico del catalán, concretamente de su variante central hablada en esta zona.

Análogamente al italiano, los sistemas vocálicos dialectales mayores de la lengua catalana, es decir las variantes oriental, valenciana y central, esta última de interés para nuestro estudio, presentan siete fonemas vocálicos en posición tónica [a], [e], [ɛ], [i], [o], [ɔ], [u]. Sin embargo, existen otros sistemas dialectales menores que presentan algunas variaciones en este sistema, a saber: el balear se caracteriza por la presencia del fonema medio central [ə], mientras que el rosellonés, así como en variedades de algunas zonas fronterizas entre catalán y castellano y septentrionales del catalán central, coincide con el sistema vocálico español en el cual está ausente la distinción entre las variantes abiertas y cerradas de /e/ y de /o/.

Por lo que concierne a la posición no acentuada, en catalán se produce un proceso fonológico de reducción vocálica de algunos fonemas, a excepción de las vocales altas /i/ y /u/, en mayor o menor medida según la variedad. En la central, hablada por los participantes en este estudio, la reducción lleva a unas realizaciones vocálicas limitadas a los tres fonemas [i], [u] y [ə]. En el caso de [u], esta procede de la neutralización de los fonemas [o], [ɔ], véase *ros* ['ros] i *rossenc* [rus'senc] o *got* ['gɔt] i *gotet* [gu'tet]; mientras que las vocales [e], [ɛ], [a], en posición átona, pasan a tener una única realización articulatoria en el fonema central [ə]: *dent* ['dent] i *dental* [dən'tal] o *pena* ['pəna] i *penós* [pə'nos]. La distribución de estas realizaciones vocálicas se muestra en los mapas de la extensión de los principales sistemas vocálicos tónicos y átonos de los territorios de habla catalana (Prieto, 2004).



Figuras 1.11 (a) y 1.11 (b). Mapas de los tres principales sistemas vocálicos tónicos y átonos del catalán (Extraído de Mata y Cormand, 1974 en Prieto, 2004)

Cabe destacar que, en las áreas urbanas del catalán central, a menudo se produce una realización de [a] en lugar de [ə] en posición inacentuada que podría ser reconducible a una influencia del castellano, de la misma manera que la oposición entre [e] / [ɛ] y [o] / [ɔ] queda frecuentemente neutralizada (Recasens, 1993). Asimismo, hay otras circunstancias en las cuales no se cumple el proceso de reducción vocálica, tanto en vocales tónicas que se convierten en átonas como en vocales inacentuadas, que dependen de las formas léxicas; podemos encontrar palabras que no presentan la alternancia morfológica entre [a, e, ɛ] y [ə] o [o, u, ɔ] y [u] que nos permitiría conocer las formas subyacentes (Bonet y Lloret, 1998).

Como se ha mencionado anteriormente, existe un debate abierto con respecto a la consideración del posible valor fonológico de los fonemas [ə] y [u]. En efecto, por lo que hace a [ə], Alarcos (1953) sostiene que no se puede considerar como fonema distinto y avala la teoría del fenómeno de reducción vocálica que afectaría a [e], [ɛ] y [a] en posición átona. Por el contrario, Badia Margarit (1965) proporciona diversos ejemplos de pares mínimos que confirmarían que el fonema [ə] debe ser considerado como tal, ya que «no es raro que (...) se produzca el cambio de significado con solo poner o dejar de poner [ə] u otra vocal, de suerte que la presencia o ausencia de la vocal neutra altera el sentido del vocablo» (1965, pág. 87), entre los cuales señala casos como la contraposición entre *se la* [sə lə] o *cela* ['sɛlə], en la cual la vocal neutra tendría valor distintivo. A tal propósito, Bonet y Lloret (1998) también subrayan que, en algunos casos sin alternancia

morfológica, en los cuales [ə] puede ser atribuida a [e], [ɛ] y [a] o [u] puede equivaler a [o, u, ɔ], como *camell* [kə'meʎ] o *conill* [ku'niʎ], no hay evidencias que permitan establecer de cuál de estas formas subyacentes proceden, hecho que conlleva a la opción de poder considerar [ə] y [u] como fonemas *per se*.

Semivocales y semiconsonantes

En el sistema fonológico catalán, la diferenciación entre estas dos categorías sigue presentando algunas discrepancias. Si bien hay consenso acerca de que el diptongo siempre empieza o acaba con un vocoide, el debate sobre cómo considerar este elemento se mantiene abierto. De acuerdo con algunos estudios (Carbonell y Llisterri, 1999), se puede contemplar como un fonema independiente, /j/ y /w/. Esta opción, que parece la más respaldada, implica que su clasificación correcta debe ser la de semiconsonante, puesto que presenta una articulación más estable que no permite la reducción de este elemento a una sola vocal (Badia Margarit, 1988). En otros casos, no obstante, se defiende la teoría según la cual estos vocoides deben considerarse como alófonos de las vocales /i/ y /u/, respectivamente (Alarcos, 1983).

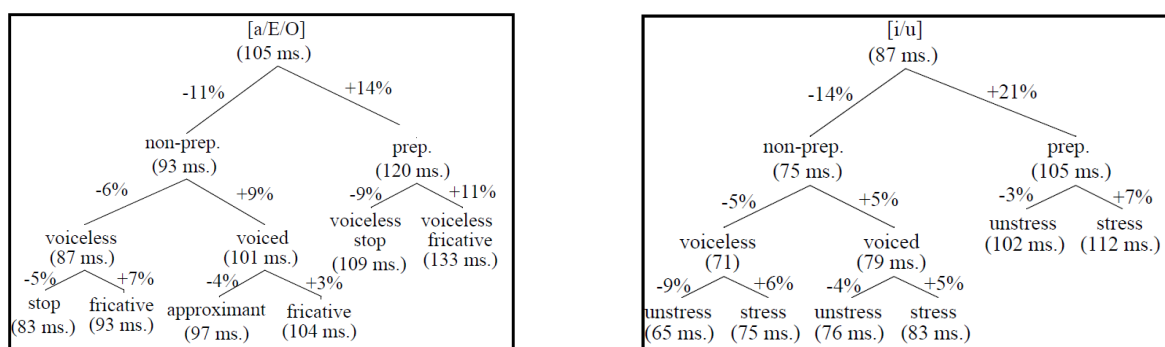
1.4.1. Duración vocálica del catalán

En catalán, la duración vocálica va estrictamente vinculada al grado de abertura oral. Estudios como los de Recasens (2014), entre otros, han demostrado que las vocales tónicas resultan más largas si son abiertas y especialmente breves si son cerradas. Aun así, destaca una duración superior de las cerradas anteriores /i/ y /e/ con respecto a sus correspondientes posteriores /o/ y /u/. Asimismo, la vocal central /a/ tiene una duración similar, incluso inferior, a las vocales abiertas de todas las variantes dialectales. Por tanto, tendremos una escala de duración vocálica en posición tónica no prepausal que se traduce en [ɔ] > [ɛ] > [a] > [o] > [e] > [u] > [i], mientras que en posición átona la gradación se traduce en [ə] > [u] > [i]. Sin embargo, estas diferencias resultan significativas solo en el caso de vocales tónicas, que se podrían agrupar según el grado de abertura en: [a, ɛ, ɔ], [e, o] e [i, u] (Aguilar et al., 1997).

En este mismo artículo, se sistematizan una serie de reglas acerca de la duración vocálica catalana:

- Una vocal en posición prepausal sufre un alargamiento equivalente al 35,56% con respecto a una vocal en posición no prepausal
- Una vocal no prepausal que precede una consonante sonora sufre un alargamiento del 14,53% con respecto a su correspondiente delante de consonante sorda
- Una vocal no prepausal delante de una consonante fricativa sorda sufre un alargamiento equivalente al 6,65% con respecto a una vocal no prepausal antes de una oclusiva sorda
- Una vocal no prepausal previa a una consonante fricativa sonora sufre un alargamiento del 6,83% con respecto a su correspondiente antes de una consonante aproximante
- Una vocal prepausal precedente a una fricativa sorda sufre un alargamiento equivalente al 17,16% con respecto a una vocal prepausal antes de oclusiva sorda
- Las vocales /i/ y /u/ en posición tónica y no prepausal se alargan un 12,5% con respecto a sus correspondientes átonas en el mismo contexto
- Las vocales /i/ y /u/ en posición tónica y prepausal se alargan un 8,9% con respecto a sus correspondientes átonas en el mismo contexto

Estos patrones se han representado gráficamente, dando lugar a los árboles binarios, de las Figuras 1.12 (a) y 1.12 (b), que ponen de manifiesto que cada norma no puede actuar de forma independiente, puesto que diferentes factores participan a la vez en los cambios de comportamiento vocálico:



Figuras 1.12 (a) y 1.12 (b). Árboles binarios correspondientes a las variaciones de duración vocálica según el contexto fonético de los grupos [a, ε, ɔ], en posición tónica, e [i, u] en posición tónica y átona en catalán (Extraído de Aguilar et al., 1997)

Por otro lado, a nivel dialectal, la duración de las vocales en posición tónica varía significativamente con una progresión según las variantes, siendo la variante occidental caracterizada por una mayor brevedad de sus vocales, con respecto a otras. Esta conspicua diferencia en términos de ms entre variantes del catalán, tal como se observa en la Tabla 1.3, puede estar asociada no solo al grado de abertura oral sino también al ritmo de habla, puesto que se ha notado que un ritmo especialmente lento caracteriza al subdialecto mallorquín que presenta vocales tónicas más largas, mientras que el ritmo rápido del catalán occidental es propio de uno de los dialectos que cuentan con las vocales más breves (Recasens, 2014).

	/i/	/e/	/ɛ/	/a/	/ɔ/	/o/	/u/
Mallorquí	108,1	133,9	160,2	152,1	159,6	139,4	124,9
Valencià	90	106,3	138,9	118,4	117,1	112,9	110,6
Oriental	99,7	122,1	138	135	133,6	118,1	116,6
Occidental	85,8	111,5	127,7	127,1	128	110,6	108,6

Tabla 1.3. Valores de duración vocálica de las vocales tónicas de las variantes mayores del catalán (Extraído de Recasens, 2014)

Variaciones según el contexto fonético

Al igual que hemos visto para el italiano y el español, las vocales catalanas también se ven afectadas por el contexto fonético en el cual se insertan, independientemente de su tonicidad (Aguilar et al., 1997). Entre los factores determinantes en la variación de duración vocálica se enumeran:

- Posición en la frase
- Estructura silábica
- Sonoridad de la consonante postvocálica
- Articulación de la consonante postvocálica

Posición en la frase

Las vocales en posición prepausal presentan una duración mayor con respecto a las que se encuentran en posición no prepausal, respectivamente de 113,2 ms y 83,5 ms, como se aprecia en la Figura 1.13. Además, cabe destacar que, como se ha

mencionado anteriormente, esta afectación se aplica tanto a vocales en posición tónica como como átona.

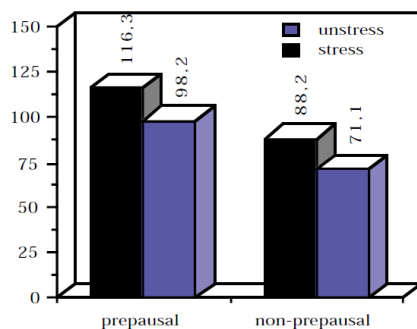


Figura 1.13. Principales valores de duración vocálica en catalán según su posición en la frase (Extraído de Aguilar et al., 1997)

Estructura silábica

Por lo que se refiere a la estructura de la sílaba, sea abierta o cerrada, esta no parece ejercer una influencia determinante en la duración de las vocales catalanas. Si bien, como se refleja en la Figura 1.14, se aprecia un ligero incremento en la duración de la vocal en sílaba abierta, este no resulta significativo ni presenta grandes diferencias dependiendo de la tonicidad o de la posición en la frase.

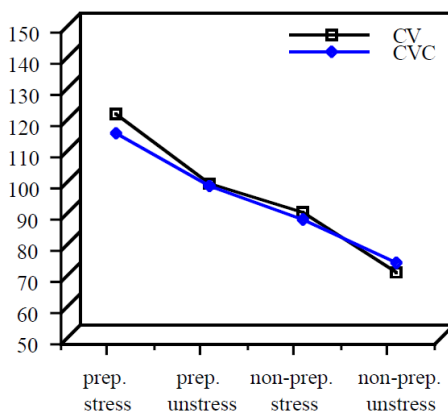


Figura 1.14. Efectos de la estructura silábica en la duración vocálica del catalán en posición tónica o átona, prepausal o no prepausal (Extraído de Aguilar et al. 1997)

Sonoridad y articulación de la consonante postvocálica

Por el contrario, la sonoridad de la consonante postvocálica produce variaciones relevantes en la duración vocálica. Se ha comprobado que una vocal, tanto tónica como átona, en posición no prepausal que precede una consonante sonora sufre un alargamiento, con respecto a su correspondiente antes de una consonante sorda, de aproximadamente 13 ms (Aguilar et al., 1997), como queda ilustrado en la Figura 1.15.

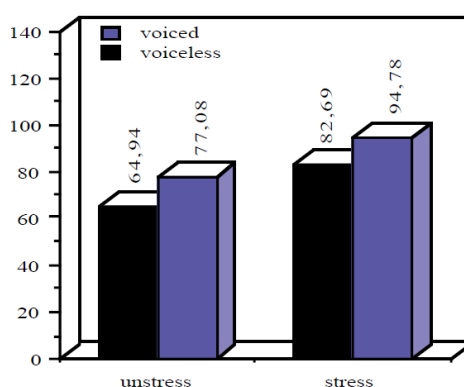


Figura 1.15. Efectos de la sonoridad consonántica en la duración vocálica tónica y átona del catalán en posición no prepausal (Extraído de Aguilar et al., 1997)

De hecho, en el estudio de Recasens (1986) acerca de las secuencias simétricas CVC, se ha demostrado que su duración cambia en función de la articulación y la sonoridad de las consonantes adyacentes. Así, pues, como se muestra en la Figura 1.16, se ha notado que la duración vocálica es mínima, por debajo de los 70 ms, si la vocal está en contacto con una consonante fricativa sorda, siguiendo un patrón ascendente [s] > [ʃ] > [f], y va aumentando de manera progresiva resultando en una escala de duración que va desde las fricativas sordas > africadas sordas > oclusivas sordas > nasales > africadas sonoras > líquidas > fricativas sonoras > aproximantes (véase Figura 1.16).

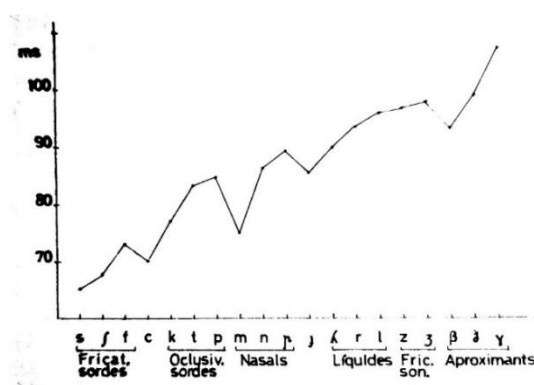


Figura 1.16. Duración vocálica del catalán (en ms) en función de la manera de articular de las consonantes adyacentes (Extraído de Recasens, 1986)

Además, cabe destacar que, como se ha mencionado antes, la sonoridad consonántica influye en la duración vocálica combinándose con la posición en la frase. Obtendremos, pues, un alargamiento mayor de la vocal delante de una fricativa en posición prepausal con respecto a una que esté situada antes de oclusiva. Por otro lado, en posición no prepausal, cuando la consonante que sigue es sorda, se nota un incremento mayor entre la duración vocálica antes de las fricativas en comparación con las oclusivas, 75,47 ms y 80,49 ms, respectivamente; un resultado similar se obtiene entre una vocal que precede una aproximante o una fricativa sonora, con una duración media de 85,13 ms y 91,96 ms, respectivamente (Aguilar et al., 1997).

A la luz de todo lo expuesto en los apartados anteriores, y focalizándonos en el aspecto de la duración vocálica, de interés primordial para este trabajo, es posible notar cierta correspondencia entre las tres lenguas estudiadas. De hecho, los factores que influyen en la variación de duración vocálica establecen un patrón de conducta muy similar en las tres lenguas (véase Tabla 1.4), cuyas ligeras variaciones pueden reconducirse tanto a las características fonéticas intrínsecas de cada idioma como a los ámbitos a los que se han dedicado estudios hasta la actualidad.

	ESPAÑOL	ITALIANO	CATALÁN
Tonicidad	x	x	x
Abertura	x	x	x
Tipología y estructura silábica	x	x	
Sonoridad y articulación consonante siguiente	x	x	x
Número de sílabas de la palabra	x		
Posición en la palabra	x	x	
Posición en la frase	x	x	x

Tabla 1.4 Factores que influyen en la variación de duración vocálica en español, italiano y catalán

1.5. Enseñanza y adquisición de la duración vocálica

La enseñanza de la pronunciación y de la prosodia en la adquisición de una lengua extranjera ha experimentado un interés creciente en los últimos años; aun así, estos fenómenos siguen ocupando una posición secundaria en las aulas y, a veces, una presencia anecdótica en los manuales, ya que suelen centrarse más en cuestiones inherentes a la articulación de fonemas o a la transcripción de sonidos, entre otras características (Santamaría, 2006). Sin embargo, el aprendizaje de los sistemas fónicos en el aula de lengua extranjera (LE) o segunda lengua (L2) es fundamental, puesto que ayuda a crear una separación entre el nivel de escritura y el de pronunciación que, a menudo, se consideran parte de una única realidad. Además, hoy en día, la lengua hablada ha vuelto a recubrir un rol primordial en la comunicación en diferentes contextos, sean laborales o turísticos, por lo tanto, se pone de manifiesto la necesidad de una enseñanza de la LE que abarque el aspecto fonético de una manera satisfactoria y exhaustiva (Canepari y Pandolfi, 2000). Cabe preguntarse, pues, por qué la adquisición de esta competencia continúa siendo una de las más descuidadas en la enseñanza de idiomas; dilema cuya respuesta residiría en la creencia difundida según la cual un hablante tiene suficiente con alcanzar cierta inteligibilidad para satisfacer sus necesidades comunicativas. No obstante, se ha demostrado que una mala pronunciación puede perjudicar la imagen y el grado de aceptación social del sujeto, así como la interpretación del mensaje por parte del oyente y que, precisamente por estos motivos, la aspiración de la mayoría de los estudiantes de

idiomas extranjeros es la de perder su acento para acercarse a la pronunciación nativa (Gil, 2007).

Aunque el sistema educativo moderno nos ha acostumbrado a considerar las lenguas como un conjunto de escritura, gramática y léxico, cabe destacar que las lenguas siempre han sido orales por naturaleza y, en la mayoría de los casos, continúan teniendo solo esta dimensión – considérese que, como mencionan Canepari y Pandolfi (2000), se reconocen unas 6.000 lenguas en el mundo, de las cuales, el 90% no posee ni siquiera un sistema ortográfico. Por lo tanto, es desaconsejable contemplar el dominio de una lengua extranjera desvinculado de su competencia fonológica, dado que la información que un hablante pretende transmitir es un compendio entre el mensaje organizado sintácticamente y las estructuras prosódicas que se utilizan en el momento del acto comunicativo, en añadidura a una articulación correcta de los fonos que conforman el mensaje (Canepari y Pandolfi, 2000). Algunos, en efecto, afirman que un amplio conocimiento de la gramática y del vocabulario o una óptima preparación sociocultural pueden revelarse de poca utilidad sin un correcto dominio de la prosodia y de la pronunciación, ya que el mensaje por transmitir o recibir se vería muy perjudicado y no alcanzaría su primordial objetivo, es decir comprender o hacerse entender en un diálogo con nativos (Santamaría, 2006), como también afirman Setter y Jenkins (2005):

Pronunciation is the major contributor to successful spoken communication, and how anyone learning a language can expect to be understood with poor pronunciation skills is outside of our comprehension (*Setter y Jenkins, 2005, pág. 13*).

Por tanto, la pronunciación es un factor fundamental para el éxito de un acto comunicativo. Además, a pesar de que el aspecto de la enseñanza de los sistemas fónicos en el aula de LE todavía no se haya analizado en profundidad, algunos estudios experimentales corroboran los beneficios de dedicar, desde niveles iniciales, actividades específicas a la adquisición y mejora de la pronunciación en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera (Zorman, 2017). Es el caso de la investigación experimental llevada a cabo por Lord (2005) en la cual se ha demostrado que estudiantes anglófonos de español progresaron en mayor medida después de que se les proporcionaran indicaciones explícitas, ejercicios y espacios de análisis específicos sobre pronunciación: “Instruction can be an effective tool in the acquisition process” (Lord, 2005, pág. 565). Asimismo, el autor declara que, aunque los aprendices no tienen conciencia del proceso de mejora, son

capaces de notar estos resultados *a posteriori*, así como la utilidad de actividades y materiales dedicados al entreno de la habilidad articulatoria y prosódica.

Situación actual de la enseñanza y aprendizaje de la fonética en la LE

En las últimas décadas, se ha apreciado un creciente interés hacia la enseñanza de la pronunciación en las lenguas extranjeras; sin embargo, esta no se desarrolla de forma sistemática tanto por lo que concierne el aspecto de la comprensión auditiva – y, por lo tanto del entrenamiento de la percepción – ni de la producción oral (Alfano, 2015). Pueden ser varias las razones por las cuales se haya evitado la enseñanza de la fonética en el aula de LE más allá de tratar “aspectos fonemáticos de articulación y transcripción de sonidos o en las correspondencias de acentos fónicos y gráficos” (Santamaría, 2006, pág. 1237), entre las cuales se encuentra la idea, cada vez más extendida, de que la pronunciación y la prosodia serían fruto de una adquisición automática, así como ocurre en la lengua materna, y que, por tanto, el estudiante la aprendería de oído a través de la escucha del profesor o de los soportes de audio proporcionados durante las clases. Una segunda razón residiría en el hecho de que los profesores mismos de dicha LE recibieron, a su vez, una formación marcada por la adquisición del léxico, la gramática y los aspectos socioculturales y pragmáticos. Por eso, ellos también carecerían de recursos para enseñar un aspecto sobre el cual tienen escasa preparación previa. A estas posibles causas se sumarían, finalmente, los efectos provocados por la implantación del enfoque comunicativo, cuyo principio fundamental reside en considerar la lengua como un instrumento para la comunicación y ya no como el objeto de estudio (Santamaría, 2006). No obstante, en referencia a este último concepto, cabe destacar que a lo largo de la historia de la enseñanza de LE, a la fonética y, más concretamente, a la prosodia se ha prestado, en mayor o menor medida, cierta atención según la corriente metodológica del momento, aunque en ninguna se ha llegado a alcanzar un rol predominante; prueba de ello es la edición actualizada del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, el volumen complementario, disponible en español desde 2021, en el que se incorporaron descriptores específicos que evalúan el control fonológico general, la articulación de sonidos y los rasgos prosódicos (Consejo de Europa, 2021).

En la metodología tradicional, basada en la gramática y en la traducción, no había cabida para el conocimiento fonético, puesto que, según esta corriente, el dominio de una lengua extranjera consistía en poder acceder a su literatura y a la producción escrita en detrimento de la lengua hablada. A partir de la metodología estructural, se empezaron a tomar en consideración aspectos que estaban relacionados con la lengua oral porque se consideraba posible el aprendizaje de una lengua extranjera solo a través de la repetición; así que la repetición continuada de sonidos aislados conducía a su identificación y adquisición por parte del estudiante. En última instancia, la aparición del método comunicativo, si bien, como hemos mencionado anteriormente, presenta algunas limitaciones, partiendo de la idea de que lo más importante es satisfacer las necesidades comunicativas del aprendiz de LE, ya no presenta esa rigidez de las dos metodologías anteriores y contempla cierta creatividad. Como resultado, a partir de los años 90, muchos profesores empezaron a integrar la enseñanza de la fonética en sus clases, tanto con la identificación como la resolución de problemas, de una forma más independiente (Sacristán, 1998).

Asimismo, numerosos estudios se han centrado en determinar otros factores que dificultarían el aprendizaje de los sistemas fónicos en una LE y que podrían catalogarse en: acento de los aprendices; normas de acentuación, entonación y ritmo del habla de la lengua extranjera; motivación y actitud del estudiante; exposición al idioma de estudio; metodología en la enseñanza; edad y personalidad del aprendiz, y, finalmente, influencia ejercida por el idioma materno (Gilakjani y Ahmadi, 2011). Sin embargo, uno de los obstáculos que a menudo aparece es el “escepticismo fonético” (Canepari y Pandolfi, 2000), estrictamente conectado a la actitud tanto del alumno como del profesor, es decir, la falta de confianza del primero en poder mejorar su pronunciación y el desaliento del segundo porque, con su docencia, no consigue los objetivos esperados. Este escepticismo afecta, en especial, a los aprendices adultos (Derwing y Munro, 2015), dado que numerosos estudios han pretendido demostrar sus supuestos problemas para identificar y discriminar algunos sonidos de una LE (Strange y Dittmann, 1984). Esta limitación sería causada por la edad y sería más pronunciada cuanto mayor sea el individuo en el proceso de aprendizaje del idioma extranjero (Flege, Yeni-Komshian y Liu, 1999). Sin embargo, Canepari y Pandolfi (2000) sugieren una posible solución: por lo que se refiere al enseñante, creer en las potencialidades del aprendiz para proponerle un amplio abanico

de técnicas de entrenamiento de la pronunciación y encontrar, así, la manera de progresar sin descuidar su grado de interés en querer alcanzar una pronunciación de nativo o las experiencias previas que podrían haber influido en su nivel de motivación; en referencia al estudiante, ser consciente de la importancia de la pronunciación en el aprendizaje de una LE para que la comunicación resulte exitosa. En efecto, estudios como los de Saito y Van Poeteren (2018) evidenciaron que la capacidad de percepción de un sonido diferente a los de la L1 no resulta ausente en los aprendices adultos, pero resultaría más desarrollada en individuos en niveles iniciales de dominio de la LE. En este sentido, resulta esencial que el aprendiz reciba formación específica y continuada para lograr imitar el esquema rítmico de la LE, puesto que la adquisición del ritmo conllevará una correcta articulación de los fonemas por parte del estudiante (Roberge, 2002).

En relación con lo que se ha mencionado en el párrafo anterior, resulta necesario especificar que la duración vocálica constituye un rasgo prosódico perceptivo destacable para la adquisición del idioma objeto de estudio (Gil, 2007) y es uno de los elementos para tomar en consideración en la enseñanza de una lengua extranjera, ya que tal duración va asociada a un sonido concreto que se encuentra en una estructura fonotáctica determinada, por lo tanto, aunque sea una característica suprasegmental, influye sobre el segmento al que va asociado esa duración. Aunque en lenguas como el español o el italiano la variación en la duración vocálica no posee valor fonológico, es un componente saliente del patrón rítmico del idioma, puesto que tiene una estricta relación con la estructura silábica (Marotta, 1985). A tal propósito, se ha demostrado que esta característica, así como la correcta articulación de sonidos, puede llegar a adquirirse, en términos generales, mediante un entreno específico orientado a su asimilación. Por tanto, si bien es verdad que cuanto más alto es el nivel de los aprendices en la LE, mejor realizan sus patrones de duración (Ordin et al., 2011), se ha comprobado que una mejora más marcada se produciría implantando una metodología que combine la observación de posibles similitudes con la L1 con explicaciones y prácticas específicas de pronunciación en el idioma objeto de estudio (Peltola, Lintunen y Tamminen, 2014).

Enseñanza del sistema fónico en LE

Teniendo en cuenta lo que se ha considerado en apartados anteriores, el error fonético, pues, puede llegar a ser perjudicial para el éxito del acto comunicativo de la

misma manera que el gramatical o el léxico. No obstante, este matiz incluido en la destreza de producción oral sigue relegado a un papel marginal. Estudios, entre los cuales el artículo de Poch (1992), han resumido las principales causas que fomentan el escaso interés hacia la enseñanza de la fonética en el aula de lengua extranjera. Aunque el artículo en cuestión resulte concretamente focalizado en la enseñanza del español como lengua extranjera, podría aplicarse a escala general en el aula de LE:

- Actitud del profesorado que, frecuentemente, ha justificado la decisión de eludir este aspecto alegando el falso mito de la necesidad de ser “especialistas en fonética para realizar corrección” (Poch, 1992, pág. 5).
- Existencia de distintas normas cultas que llevan a algunos docentes a considerar error lo que, a menudo, son características propias de una de las normas cultas de ese idioma; piénsese en el caso del *ceceo* o *seseo* españoles, ambos válidos según la variedad de español que se utilice como base.
- Creencia difundida de que el español, así como otras lenguas románicas, entre las cuales el italiano, son lenguas fonéticas y, por lo tanto, de que se trate de lenguas fáciles. Si bien, tanto el español como el italiano, presentan cierta correspondencia entre la pronunciación y la ortografía – considérese que en español existen 27 fonemas para 24 grafemas (RAE y ASALE, 2012) y, en italiano, 21 grafemas más 5 no oriundos para 30 fonemas (Demartini, 2010) –, partir de esta concepción equivocada provocaría que el aprendiz produjera textos orales siguiendo erróneamente los principios básicos de la lengua escrita (Sacristán, 1998).

En referencia a este último punto, los estudios de lingüística llevados a cabo a lo largo del siglo XX demostraron ampliamente que las diferencias entre los sistemas fonéticos son de origen fisiológico. Por esta razón, Rivers (1968) sugiere que el mismo profesor de LE necesita conocer los principios de la fonética articulatoria y su aplicación tanto a su idioma materno como a la lengua objeto de su enseñanza, sobre todo si estas coinciden (Parmenter, 1926), así como a la lengua de sus alumnos, de manera que sea capaz de contrastar la pronunciación entre los dos idiomas (Canepari y Pandolfi, 2000) y explicar a los aprendices las dificultades concretas que ellos mismos experimentarán en la transición de un sistema fonético a otro, además de disponer de las herramientas necesarias para guiarles en la corrección de los errores. Por otro lado, Rivers (1968)

afirma que un estudio de los sonidos aislados resultaría de poca utilidad si no se integrara en el marco de la práctica y observación de la prosodia, ya que el acento y la entonación también desempeñan un rol fundamental en la inteligibilidad del mensaje.

The teacher should, therefore, emphasize these elements from the beginning, making clear their important role in comprehensible speech and watching carefully to see that students develop and retain acceptable habits in these areas as well as in the correct production of sounds (*Rivers, 1968, pág. 116*).

A tal propósito, Busà (2007) coincide en que poca atención se dedica a los aspectos suprasegmentales del discurso, mientras que, en las últimas décadas, la enseñanza de los aspectos fónicos está adquiriendo especial interés, aunque todavía de manera marginal, por su valor formativo que lleva al estudiante a experimentar activamente la percepción corporal de la lengua extranjera. Según Scivoletto (2019), la educación fonética, especialmente en la escuela secundaria, respondería a una necesidad metodológica que se traduciría en una intervención pedagógica. En primer lugar, los beneficios de la enseñanza de la fonética se concretarían en una mayor concienciación del estudiante acerca de su aparato fonatorio que se convertiría, pues, en una herramienta para el aprendizaje lingüístico; asimismo, el conocimiento de los mecanismos articulatorios de un idioma proporcionaría al alumno una nueva perspectiva sobre su proceso de aprendizaje tanto de la lengua extranjera como de su propia lengua materna. Por añadidura, la focalización en la forma, paralelamente a la funcionalidad comunicativa, permitiría crear una metodología para que el estudiante consiga pasar del *input* auditivo a la producción oral, creando, así, un anillo de conjunción entre el *listen* y el *repeat*, actividades en las cuales se basa la didáctica actual de LE: la explicación sobre cómo realizar un sonido. De esta manera, la enseñanza de la pronunciación sería eficaz y formativa (Scivoletto, 2019). Finalmente, hay que tener en cuenta que existe una dificultad añadida en la adquisición de los rasgos prosódicos de una lengua extranjera, como destaca Saussol (1983) en su reflexión acerca de la enseñanza de la prosodia: el sentimiento del hablante que está aprendiendo una LE.

Es cierto que los rasgos prosódicos (...) son los más arraigados en los hablantes (...) desprenderse de ellos equivaldría (...) a desnudarse en público para luego ponerse un disfraz (...), desprenderse de lo que constituye el “uniforme” de la expresión de la comunidad (*Saussol, 1983, pág. 157*).

Interlengua entre lengua nativa y lengua estudiada

El término *interlengua*, acuñado en los años 70 por Selinker, hace referencia a un sistema distinto de la lengua materna como de la L2/LE (Bailini, 2016). De hecho, el mismo Selinker infiere que existiría una estructura psicológica latente en nuestro cerebro, ya mencionada antes por Lenneberg (1967), que se activaría cuando estamos en proceso de aprendizaje de un idioma extranjero y que, dicha reactivación, conllevaría a un aprendizaje exitoso de la L2/LE hasta niveles de hablante nativo. Sin embargo, solo el 5% de los estudiantes consigue este hito, mientras que la gran mayoría se queda en un nivel inferior y experimenta un proceso de aprendizaje en el cual produce actos comunicativos en la lengua extranjera con una estructura propia y que constituyen el resultado de una desviación transicional de la norma de la lengua objeto de estudio (Selinker, 1972). Se trataría, pues, de un aprendizaje basado en lo conocido que utilizaría la lengua materna como punto de partida para elaborar inferencias sobre la lengua objeto de estudio, de ahí la transferencia de estructuras en mayor o menor medida según el nivel de dominio de la L2/LE (Gironzetti y Sánchez, 2007).

La concienciación sobre la existencia de la interlengua ha marcado un viraje en los estudios de didáctica, dando lugar al *análisis contrastivo*, concepto presentado por Fries (1945), que permite predecir las posibles áreas conflictivas del aprendizaje de una determinada lengua extranjera, para un perfil lingüístico concreto de un estudiante, en las cuales se necesitaría insistir más en la práctica docente (Gironzetti y Sánchez, 2007). Como la influencia transitoria se basa, pues, en la norma de la lengua materna, con unas categorías estructurales que aplicamos involuntariamente cuando aprendemos un idioma nuevo, en el ámbito fonético, de interés para nuestro estudio, Flege (1987) estableció diferentes tipos de errores dependiendo de si los sonidos en la L2 son nuevos, similares o idénticos a los de la L1:

- Sonidos nuevos en L2 sin equivalencia en la L1: permiten alcanzar una pronunciación cercana a la nativa, ya que no existe posibilidad de interferencia.
- Sonidos similares, aunque diferentes: constituyen una dificultad en el proceso de aprendizaje.
- Sonidos idénticos entre L1 y L2: no son fuente de dificultad en el proceso de aprendizaje.

Con todo, cabe tomar en consideración la “criba fonológica” que suelen aplicar de forma innata los aprendices adultos en niveles iniciales de adquisición del sistema fónico de una LE y que constituye un escollo importante para asimilar correctamente los sonidos que difieren de su lengua materna (Trubetskoy, 1973). Asimismo, se ha demostrado que existen fenómenos lingüísticos más propensos a crear resistencia en su adquisición, entre los cuales se recogen ciertos aspectos fonéticos y prosódicos – en especial si resultan muy parecidos a los de su L1 (Trofimovich y Baker, 2006) – sin importar la edad o el entrenamiento recibido por parte del alumnado (Selinker, 1972). Estos errores tienden a reemerger en niveles superiores de dominio del idioma extranjero incluso cuando parecían ya erradicados, dando lugar al fenómeno de la fosilización del error (pág. 215).

Enseñanza de fonética en italiano como LE

Por lo que se refiere a la adquisición de la fonética italiana, cabe destacar que esta se ve perjudicada por la ausencia de un idioma estándar que, por tanto, contribuye a la difusión de múltiples alófonos aceptados y difundidos por los medios de comunicación, nuevos referentes para los aprendices del idioma (Romano, 2013). En efecto, la pregunta acerca de cuál es la variante más adecuada de italiano que enseñar sigue sin una respuesta definitiva, hecho que comporta el afán por la adopción de un modelo lingüístico unívoco y rígido, a menudo tradicional, en detrimento de la aceptación de la constante mutabilidad del idioma sujeto a cambios sustanciales según el tiempo y el espacio (Baranzini et al., 2023). Hasta el momento, las únicas directrices didácticas que encontramos sobre el alargamiento vocálico del italiano son muy recientes y están dirigidas a cantantes. De hecho, en textos como *A handbook of diction for singers: Italian, German, French* (Adams, 2022), el autor afirma que, a pesar de que las notas musicales establecen la longitud de las vocales, el cantante debe entender la duración relativa de las vocales y las consonantes para realizarlas correctamente. Y esto, según Adams, solo puede cumplirse si el cantante conoce las reglas de la lengua hablada (pág. 42). Seguidamente, dedica un espacio a una explicación superficial sobre el alargamiento vocálico en italiano que se produce, de acuerdo con sus directrices, en la vocal tónica que se halla en sílaba abierta no final de palabra, con algunas excepciones. Sin duda, este manual es una ayuda para entender cuándo y cómo realizar el alargamiento vocálico típico del italiano, pero resulta insuficiente para que los estudiantes alcancen el nivel de dominio de la pronunciación

marcado por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación (Consejo de Europa, 2021).

Con respecto a la interlengua entre lenguas afines, como es el caso del italiano con respecto al español el catalán, Calvi (2003) destaca que estas interferencias transitorias siguen un orden decreciente con una manifestación máxima en la fonética y fonología, y mínima en el ámbito morfológico. Asimismo, se ha notado que las interferencias fonéticas suelen aparecer en las fases iniciales del aprendizaje debido a la “inmediata sensación de familiaridad generada por la escasa distancia, tanto real como percibida, entre el español y el italiano” (Bailini, 2016, pág. 47) por lo que la L2 dejaría de parecer un sistema autónomo, y se percibiría como un subsistema de la L1 (Calvi, 1995).

A pesar de que el italiano se considere una lengua minoritaria, ocupando la posición número 15 en el ranking de las lenguas mayoritariamente habladas en el mundo en referencia al número de hablantes competentes, es decir nativos o extranjeros que la aprenden, resulta abrumador que, según datos estadísticos, es uno de los idiomas más enseñados en el mundo. Ocupa el quinto lugar de las lenguas extranjeras más enseñadas en Londres y el cuarto en Estados Unidos. Además, el perfil del estudiante de italiano en las últimas décadas ha cambiado: ya no se trata de personas de origen italiano sino de extranjeros sin vinculación alguna con esta lengua, en una proporción del 61% contra el 39%, respectivamente (Vedovelli, 2001) y, entre todos los extranjeros que están estudiándolo, los hispanófonos constituyen uno de los colectivos más numerosos especialmente por el aumento de flujos migratorios desde Hispanoamérica hacia Italia (Schmid, 2004).

Resultan especialmente interesantes las dificultades de aprendizaje de ámbito fonético y fonológico de los estudiantes hispanófonos de italiano. No obstante, la bibliografía específica es muy reciente y escasa. Bailini (2016), a tal propósito, propone una recopilación exhaustiva de los errores fonológicos más frecuentes en este tipo de alumnado, en la que se puede apreciar la ausencia de una incorrecta realización de la duración vocálica como un error propio:

- No reconocimiento de las consonantes geminadas que se traduce en una articulación consonántica con una duración menor a la correcta.

- Omisión de la vocal *e-* inicial de palabras que contienen *s+consonante* y, por el contrario, añadidura de la *e-* protética delante de palabras que empiezan con *s+consonante*.
- Conservación de grupos consonánticos del idioma materno, tal y como *-mn-* o *-nst-*.
- Mantenimiento de la realización fricativa bilabial sonora [β] para los fonemas [b] y [v] aplicando la norma de la L1 en palabras como: **arribo* por *arrivo*, **caballo* por *caballo*.
- Palatalización de la africada alveolar [ts] que se realiza como [tʃ].
- Falta de pronunciación del hiato final *-ia* en palabras italianas como *farmacia* [farma'tʃia] pronunciada [far'matʃa].
- Sustitución de la africada dental sorda [ts], correspondiente al grafema *z*, con la fricativa [s].
- Mantenimiento de la vibrante múltiple [r:] en posición inicial de palabra.
- Pronunciación de la velar oclusiva [g] como aproximante [ɣ].
- Tendencia a sustituir la /i/ de los monosílabos con una /e/.
- Escritura y pronunciación del acento gráfico según las normas de la L1, especialmente en algunos tiempos verbales o palabras transparentes.

Enseñanza de la duración vocálica en italiano como LE

A pesar de que la duración se considera un rasgo identificativo, aunque sin valor fonológico, de la lengua italiana (Saltarelli, 1970), recibe poca atención en el ámbito de la enseñanza del italiano. Hace falta mencionar que tanto el italiano como el español y el catalán pertenecen al grupo de idiomas definidos *quality systems*, es decir, cuya duración vocálica no presenta un valor fonológico (Nenonen et al., 2005), y que, en el proceso de aprendizaje del sistema fonológico de una LE, los estudiantes tienden a categorizar los sonidos en base a su semejanza o diferencia con la L1 (Flege, 1987). La afinidad entre los tres sistemas fonológicos podría considerarse, pues, un obstáculo para la correcta percepción y asimilación de los sonidos (Vommaro, 2020); de hecho, se ha demostrado, a través del estudio de la *Mismatch Negativity* (MMN), un componente electrofisiológico que indica la capacidad de discriminar estímulos auditivos de manera preatencional, que la L1 inhibe la capacidad de percibir los cambios en la duración de los sonidos del habla

en una LE, aunque se domine esa lengua a un nivel avanzado o bilingüe (Nenonen et al., 2003). Sin embargo, otros estudios (Bohn, 1995) afirman que la duración es un rasgo acústicamente más destacado y, por ello, los hablantes no nativos la utilizan independientemente de su lengua materna, incluso si la duración no se utiliza para distinguir categorías de sonidos del habla en su L1 (Bohn y Flege, 1990). En efecto, en el caso de hablantes nativos de español que aprenden neerlandés, se ha corroborado que su respuesta a partir del valor de componente MMN es más intensa ante cambios en la duración y que son capaces de discriminar entre /a:/ y /a/ en holandés, a pesar de la afinidad de este fonema vocálico con el sistema fonológico de su L1 (Lipski, Escudero y Benders, 2012). A la luz de todo esto, se puede afirmar que, aunque el rasgo de la duración vocálica no exista o tenga valores diferentes en la lengua materna, como es el caso del español y el catalán, es posible adquirirlo en el proceso de aprendizaje de la LE.

En el caso del italiano, como se ha mencionado anteriormente, pocos estudios se han dedicado a la enseñanza de este aspecto fonético, probablemente porque carece de valor fonológico, mientras que la tendencia siempre ha sido marcada por una predominación del aspecto gramático-lexical tanto en la enseñanza del italiano a nativos, y futuros docentes del idioma, como a extranjeros (Pandolfi y Simionato, 2011). Asimismo, si bien los métodos didácticos que se difundieron en los años 90 del siglo pasado revalorizaron el papel de una correcta pronunciación, esto solo tenía la intención de asegurar la inteligibilidad del mensaje y de evitar, pues, los errores fonológicos (Morley, 1991). Además, en el caso específico del aprendizaje del italiano como LE por parte de hispanófonos, a menudo, se han obviado los rasgos prosódicos – entre los cuales se incluye la duración (Bertinetto, 1981) – excusándose en la afinidad entre los dos sistemas fonológicos, aunque es precisamente en este aspecto donde se encuentran las diferencias más marcadas entre los dos idiomas (Pandolfi y Simionato, 2011).

Sin embargo, recientemente, ha crecido el interés de la investigación sobre la didáctica de la pronunciación en clase de LE (Busà, 2021), a pesar de no verse reflejado, todavía, en los manuales ni en las propuestas didácticas para los aprendices. La enseñanza de la fonética, además, como la misma Busà (2008) afirma, no puede ir desvinculada de la prosodia y, aunque admite que es un reto didáctico, podría abordarse a través de un *feedback* audiovisual. De hecho, en el caso específico de diferencia entre la duración

vocálica en inglés y en italiano, de difícil asimilación para alumnos italófonos, se han obtenido resultados positivos mostrando a los aprendices, con imágenes de espectrogramas de Praat (Boersma y Weenink, 2022), las diferencias entre su duración y una realización nativa sin unos conocimientos muy específicos de los sistemas fonéticos de los dos idiomas. En esta misma dirección apuntan los resultados de un experimento didáctico para la adquisición de la duración vocálica en español como LE por parte de hablantes nativos de italiano (Ravarotto, 2025) a través de una propuesta didáctica basada en la observación de partituras operísticas italianas y españolas, que ofrecen una representación visual muy inmediata de la duración vocálica en las dos lenguas, sin una formación musical previa sino una breve explicación sobre los tipos de notas musicales observadas. Los valores obtenidos resultaron muy positivos porque corroboraron la capacidad de los alumnos para, ante todo, reconocer las diferencias de duración entre su L1 y la LE, durante el desarrollo de la clase, y de reproducirlas posteriormente acercándose así a la duración de la pronunciación nativa de la lengua que se está aprendiendo.


No obstante, como ya se ha explicado en los párrafos anteriores, con un rápido análisis de algunos de los manuales especializados en enseñanza de la pronunciación en italiano para extranjeros, se ha observado que el aspecto de duración vocálica resulta testimonial y, en algunos casos, poco claro. Si, por ejemplo, observamos *Pronunciare l'italiano* de Lidia Costamagna (1996), uno de los manuales más utilizados publicados hasta hoy, notaremos que carece de explicaciones teóricas y que las actividades propuestas para la adquisición de la duración se basan en la discriminación auditiva en sílaba tónica. Además, no se distingue entre la duración vocálica y la duración silábica, puesto que siempre se hace referencia a esta última, como se afirma en el enunciado de este ejercicio (Figura 1.17):

Ascoltate le parole e controllate la posizione dell'accento e della durata. Il segno ['] indica l'accento e si scrive prima della sillaba accentata. Il segno [:] si scrive dopo della sillaba accentata e indicata la durata. La sillaba seguita da [:] è più lunga del normale.

- | | | | | |
|----------------|--------------|------------|------------|------------|
| 1. [mo'der:no] | [va'kan:tsa] | [do'ma:ni] | ['kwa:le] | [ma'ti:ta] |
| 2. [s'ka:tola] | ['li:bero] | ['nu:mero] | ['mu:zika] | ['ka:mera] |
| 3. [kaf'fɛ] | [per'ke] | [lune'di] | [pa'pa] | [veri'ta] |

Figura 1.17. Ejercicio de reconocimiento del acento y la duración silábica en italiano (Extraído de Costamagna, 1996)

En cuanto al trabajo específico sobre la duración, los ejercicios suelen ser escasos y centrados en el reconocimiento de los sonidos largos, sin detallar si se trata de vocales o consonantes, como se aprecia en el ejercicio de la Figura 1.18:

Durata 

1. Ascoltate e sottolineate con un trattino quali sono i suoni lunghi in queste parole.


salire, facile, medico, credere, ripetere, studiare, dodici. 

Figura 1.18. Ejercicio de reconocimiento de los sonidos largos en italiano (Extraído de Costamagna, 1996)

Finalmente, a lo largo del manual, se abandonan estas actividades específicas sobre duración a favor de ejercicios de imitación entonativa más genéricos a partir de unas grabaciones de audio.

Diferente es el caso del *MaPi, Manuale di pronuncia italiana* (Canepari, 2004), en el que, antes de los ejercicios prácticos, aparecen explicaciones fonéticas. El apartado 5.5.2 está dedicado a la duración fonética; la longitud silábica no se trata de forma genérica, sino que resulta clara la diferencia entre duración vocálica y consonántica y sus reglas de comportamiento, aunque no se proporcionan herramientas explícitas para su adquisición por parte de los estudiantes. En la sección de ejercicios autoevaluativos, Canepari subraya la importancia del conocimiento, por parte de los aprendices, de la transcripción fonética como instrumento básico para que se interiorice de forma duradera la pronunciación correcta (pág. 490). En este manual, el aprendizaje de la duración se trabaja en el apartado 16.5.3, totalmente dedicado a este rasgo fonético, pero con pocos ejercicios prácticos solo sobre vocales en sílaba tónica, en los cuales el aprendiz debe establecer si se produce una variación de la duración vocálica y señalarla insertando el signo de *crono* [:] o de

semicrono [;]⁴ – o establecer si estas marcas se han empleado correctamente – como se muestra en los ejemplos a continuación. Según el autor, el *crono* “lleno” [:] se emplea solo en las vocales tónicas de las sílabas abiertas y después de la coda consonántica de las sílabas tónicas cerradas en una situación de tonía⁵. El *semicrono* [;], en cambio, se emplea, para separar los elementos de un diptongo y para las vocales en sílaba abierta en protonía⁶ (pág. 498).

Completare le seguenti trascrizioni fonetiche con croni e semicroni.

1 [i b a m 'b i n i 'p j a ŋ g o n o s 'p e s s o .]; 2 [n o m m i 'p j a tʃ e 'l a v o 't a r e .];
3 [l e 'p r i m e d u e 'tʃ i f r e .]; 4 [l e 'p r i m e 'd u e 'tʃ i f r e .]; 5 [l e 'tʃ i f r e a d 'd u e
a d 'd u e .]; 6 [i 'b a s t a .]; 7 [v i a dʒ 'dʒ a r e i m 'p u l m a n .]; 8 [l e k a n 't s o n i d e l
'f e s t i v a l .]; 9 [z p e r 'k e n o ŋ 'v j ε n i k o m 'm e .]; 10 [d a i a n dʒ a m o .].

Nelle seguenti trascrizioni, ci sono 15 casi d'applicazione scorretta e/o mancata, di croni e semicroni. Individuarli e correggerli.

1 [σ d d i m e n t i 'k a t o l e s 'k a r p e .]; 2 [t r o p p i 'g w a i m f a 'm i ː ː a .];
3 [dʒ a 'm o tʃ i d e l 't u .]; 4 [p r ε n d i tʃ σ k k e v 'v w ɔ i .]; 5 [z s 'k u z a r ː k o m e
t i 'k j a m i .]; 6 [ɲ ɔ r ː ː n o ŋ 'v ɔ ː ː ː o v e 'n i r e .]; 7 [i l l i b r o d e l l e b a r d z e l
'l e t t e .]; 8 [n o p tʃ ε n 'n j ε n t e d a m a n 'dʒ a r e .]; 9 [l a p i ʃ ʃ i n a e r a 'k j u
z a .]; 10 [u tʃ i d e t e l o .].

Finalmente, en manuales de italiano para extranjeros comúnmente empleados en escuelas o academias de idiomas, tanto en Italia como en el extranjero, la fonética se ve supeditada a la grafía y, por lo general, solo se imparte en niveles iniciales. Además, en referencia a los fonemas vocálicos, se hace hincapié en la diferencia de abertura entre /e/, /ɛ/, /o/ y /ɔ/ cuando presentan valor fonológico, a pesar de que se presenten como meras variantes alofónicas, como se aprecia en las muestras reportadas en la Figura 1.19. En la imagen se muestra cómo se le enseña al aprendiz que en italiano hay cinco sonidos vocálicos porque se basan en la grafía, aunque cuando después ilustran el fenómeno aparecen siete elementos. Además, aunque no se indique explícitamente la diferencia fonológica entre las realizaciones abiertas y cerradas, se ilustra este valor fonológico

⁴ Nomenclatura utilizada por el autor (Canepari, 2004).

⁵ Entiéndase por tonía “la manifestación de entonación en el último tramo antes de empezar un nuevo grupo fónico” (Rivas, 2011, pág. 743) a la cual no necesariamente le sigue una pausa (Canepari, 2004).

⁶ Entiéndase por protonía todo lo que precede la tonía, es decir, tanto el comienzo del enunciado como el grupo acentual inmediatamente anterior a la tonía (Canepari, 2004).

mediante dos ejemplos, la conjunción *e* y el verbo *è* (tercera persona del verbo *ser* en italiano), diferencia sobre la que se insiste en los ejercicios, como apreciamos en la Figura 1.20.

Le vocali dell'alfabeto italiano sono:

a e i o u

Le vocali si pronunciano:

/a/ come in *casa* e *tardi*
 /e/ (chiusa) come in *mela* e *cane*
 /ɛ/ (aperta) come in *erba* e *caffè*
 /i/ come in *pizza* e *Italia*
 /o/ (chiusa) come in *uno* e *bocca*
 /ɔ/ (aperta) come in *oggi* e *però*
 /u/ come in *uno* e *tu*

Attenzione:

e (e chiusa) = congiunzione

es. *Io parlo due lingue: inglese e francese.*

è (ɛ aperta) = verbo essere

es. *John è inglese, di Londra.*

Alcune parole hanno l'accento sull'ultima vocale, come:



- città
- perché
- così
- però
- giù

Figura 1.19. Explicación de los sonidos vocálicos en italiano (Extraído de *Nuovo Contatto A1*, 2014)

Scriviamo e pronunciamo bene

29   **Ascoltiamo e leggiamo le lettere dell'alfabeto.**



a b c d e f g h i l m n o p q r s t u v z
 A B C D E F G H I L M N O P Q R S T U V Z

30   **Ascoltiamo e leggiamo le lettere straniere.**

j k w x y
 J K W X Y

31   **Ascoltiamo e leggiamo le frasi.**

- | | | |
|---------------------|----------------------|-------------------------------|
| 1 Marco è studente. | 3 Pisa è in Toscana. | 5 Carlo e Paolo sono di Roma. |
| 2 Marco è studente? | 4 Pisa è in Toscana? | 6 Carlo e Paolo sono di Roma? |

32   **Ascoltiamo e scriviamo: completiamo le parole.**

- | | | |
|-----------|----------------|----------------------|
| 1 b _ n _ | 3 gr _ z _ _ | 5 c _ ll _ l _ r _ |
| 2 m _ l _ | 4 b _ mb _ n _ | 6 _ n _ v _ rs _ t _ |

Figura 1.20. Presentación y ejercicios sobre los sonidos vocálicos en italiano (Extraído de *Nuovo affresco italiano A1*, 2015)

Como se ha observado, por tanto, a pesar del creciente interés para la enseñanza de la fonética italiana a extranjeros, con una consiguiente atención hacia la formación de los docentes en este aspecto del italiano, queda mucho camino por recorrer para que se materialicen unas propuestas didácticas específicas sobre la enseñanza de la duración vocálica en italiano con el objetivo de que los aprendices puedan disponer de herramientas eficaces para interiorizar este rasgo que, según la norma estándar del idioma, se produce en unas posiciones silábicas concretas, a saber: afecta a las vocales que se hallan en sílaba abierta, tónica y no final. De esta manera, se podría cumplir uno de los objetivos marcados por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: la pérdida del acento extranjero (Consejo de Europa, 2021).

OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

2. Objetivos y preguntas de investigación

El objetivo de esta tesis es el estudio de la adquisición de la duración de las vocales del italiano por parte de aprendices bilingües de español y catalán con diferentes niveles de conocimiento. Este aspecto, todavía poco explorado, para el cual aún no existe una metodología didáctica específica, representa un escollo para los que aprenden italiano y que se añadiría, además, a los problemas de discriminación, y consiguiente producción, de las vocales abiertas [ɛ] y [ɔ] con respecto a sus correspondientes cerradas [e] y [o] (Vommaro, 2020). Sin embargo, retomando lo que se ha mencionado en apartados anteriores, los aprendices de italiano como LE se encuentran con dos variables que podrían dificultar la asimilación de algunos rasgos fonéticos del idioma. En primer lugar, la ausencia de una lengua italiana estándar da lugar a la coexistencia de alófonos aceptados que dependen de las variantes regionales y que, en algunos casos, como en la lombarda, pierden el carácter fonológico de la distinción entre vocales abiertas y cerradas (Schmid, 2004), aunque no en todos los pares mínimos (Canepari, 2018). Por otro lado, una norma válida para la variante estándar del italiano es el alargamiento vocálico que se produce en las vocales tónicas en sílaba abierta y es fundamental que el aprendiz la interiorice para evitar equivocaciones en la pronunciación que puedan causar malentendidos – por ejemplo, la omisión del alargamiento vocálico llevaría a pronunciar la palabra *casa* [ˈka:za] o [ˈka:sa] como *cassa* [ˈkas:sa] (Schmid, 2004). Este comportamiento articulatorio sería determinante en la diferenciación entre un hablante nativo y un foráneo, ya que la realización incorrecta de la duración vocálica es percibida como propia de un acento extranjero por parte de los nativos (Pellegrino, 2012). Sin embargo, hay que subrayar la influencia de los dialectos regionales en el habla nativa de italiano, puesto que, como se ha visto, dan lugar a la existencia de variantes locales del idioma – todas igualmente correctas – que, en algunos casos, como en la milanesa, contravienen las normas establecidas para el idioma estándar. Esto resulta de especial interés porque nos lleva a plantearnos otra pregunta acerca de si las variaciones con respecto a la norma se pueden transmitir a los aprendices expuestos a dichos idiolectos por efectos de la imitación (Skinner, 1981).

Por otro lado, es imprescindible tomar en consideración, además, que la percepción de la duración vocálica resulta especialmente compleja para los hablantes bilingües de

español y catalán, ya que la norma mencionada anteriormente sería de fácil asimilación si no fuera que no se cumple en todos los contextos fonéticos. De hecho, pese a que es correcto lo resumido en Schmid (2004), cuando se trata de vocales tónicas en posición final, el italiano presenta una duración menor con respecto a las que se encuentran en posición no final, que es exactamente el contrario de lo que ocurre, por ejemplo, en español (Ravarotto, 2025). Por tanto, los aprendices experimentan una confusión entre las características acústicas de los estímulos en italiano y las expectativas lingüísticas que han elaborado con base en sus L1 (Alfano, 2008), fenómeno parecido a lo que ocurre en aprendices de otras LE, puesto que tienen dificultades en reproducir la duración vocálica de los nativos si no poseen esta información cuantitativa en su L1. Por tanto, quedaría demostrado que la adquisición de estos tipos de contrastes fonéticos constituye una dificultad importante para los aprendices de una LE si su lengua materna no posee dichas categorías (Perwitasari et al., 2015).

La principal pregunta de investigación de este trabajo doctoral parte de la premisa de que no existen planes didácticos específicos, en el ámbito de la enseñanza y aprendizaje del italiano como lengua extranjera, enfocados a la adquisición del alargamiento vocálico típico de este idioma y que caracteriza el acento extranjero; por lo tanto, nos planteamos averiguar si los estudiantes adquieren correctamente el alargamiento vocálico sin una instrucción previa sobre este rasgo prosódico y, en caso afirmativo, si esta adquisición va ligada al nivel de dominio del idioma meta.

Ante todo, ha sido necesario comprobar si se cumplen las suposiciones según las cuales los nativos realizan este rasgo fonético de manera homogénea. Asimismo, se ha formulado una hipótesis acerca de la posibilidad de que los aprendices consigan asimilar y reproducir correctamente dicho alargamiento vocálico de forma natural. Si esta última condición se cumpliera, eso significaría que lograrían reproducirlo de manera directamente proporcional a su nivel de conocimiento del idioma estudiado, a saber: los que posean un nivel más alto sabrán acercarse más a la realización nativa de este rasgo fonético porque llevarían un tiempo mayor de exposición a la LE. Finalmente, nos proponemos ofrecer un enfoque innovador que podría aplicarse a la investigación en la enseñanza de la fonética en lenguas extranjeras para, en un futuro, constituir las bases

para la elaboración de planes didácticos específicos acerca de la asimilación del alargamiento vocálico.

Por lo tanto, las preguntas de investigación giran en torno a tres aspectos:

1. El tratamiento de este fenómeno en el hablante nativo de la variante nortea
 - a. ¿El alargamiento vocálico solo afecta a las vocales tónicas como ocurre en la variante estándar? ¿Se produce esto de la misma forma para todos los hablantes?
 - b. ¿El tipo de sílaba en el que se encuentra la vocal afecta a su duración? ¿Se produce esto de la misma forma para todos los hablantes?
 - c. ¿La duración varía dependiendo de la posición del fonema vocálico en el grupo fónico? ¿Se produce esto de la misma forma para todos los hablantes?
2. Los hablantes extranjeros que no tienen problemas con las vocales abiertas medias, porque es algo que existe en uno de sus sistemas fonológicos, ¿realizan este alargamiento donde corresponde? ¿Cuánto difieren del hablante nativo?
3. ¿La adquisición de este rasgo fonético depende, por tanto, del grado de conocimiento del idioma extranjero por parte del aprendiz?

METODOLOGÍA



3. Metodología

En este apartado se explicará detalladamente la metodología empleada en este trabajo doctoral que consta de cuatro fases: la selección de los participantes, tanto del grupo nativo italiano de control como del grupo de aprendices bilingües de catalán y castellano, y del texto de soporte elegido, dado que se ha optado por realizar una grabación de los informantes de la lectura de un texto en italiano con unos rasgos fonéticos concretos que se detallarán en el apartado correspondiente. Se han segmentado y etiquetado los elementos vocálicos de las palabras *target* mediante el software Praat (Boersma y Weenink, 2022) para el análisis del habla. Finalmente, se ha realizado el análisis estadístico de los valores de duración de las vocales mediante los programas Jamovi (2022), para los valores descriptivos, y RStudio (2021), para las pruebas de modelos mixtos, ambos basados en el entorno estadístico de R.

3.1. Selección de los participantes

Las fuentes bibliográficas consultadas, entre las cuales destacan Canepari (2007) y Baroni y Vanelli (1999), entre otras, demuestran que la duración vocálica italiana presenta diferencias según la variante hablada. En efecto, cabe destacar que, aunque en la variante considerada estándar del italiano la duración vocálica, en contraste con la consonántica, no tiene valor fonológico, en algunas variedades del norte, esta norma se ve revertida, siendo prácticamente nulo el *raddoppiamento fonosintattico* a favor de la duración vocálica como único valor distintivo (Marotta, 2011). A la luz de esto, la selección de los miembros del grupo de control para el estudio se vio influenciada por estas consideraciones, por lo que, como la única profesora de italiano que ha impartido clase a los aprendices procedía de la variante nortea, concretamente de la milanese, las informantes nativas seleccionados, cuyas características específicas se detallarán más abajo, también tenían la misma procedencia. Por lo que se refiere a la L1 de los informantes, el grupo de aprendices es bilingüe cuya primera lengua es el catalán en su variante central, seguida por el español⁷; puesto que el centro en el cual estudian se

⁷ El historial lingüístico de las participantes en este estudio, tanto para el grupo de control como de las aprendices de italiano como lengua extranjera, se ha obtenido mediante un cuestionario elaborado por la autora y que se puede consultar en el Anexo II y III, respectivamente.

encuentra en la provincia de Barcelona, se han seleccionado solo los originarios del área metropolitana de la capital catalana.

Los aprendices seleccionados son estudiantes de italiano, en el ámbito de la enseñanza no reglada, del *Ateneu Santcugatenc* en la provincia de Barcelona y de sexo femenino, puesto que los individuos de este género constituyen la casi totalidad de los grupos de estudiantes de idiomas en este centro. Además, la mayoritaria presencia de mujeres en este contexto educativo es un reflejo de la situación del aprendizaje de lenguas extranjeras a nivel nacional y mundial, en el que las mujeres representan los dos tercios de los estudiantes de lenguas en programas de *study abroad* (Institute of International Education, 2022 y Boey, 2014), así como casi el 80% de los docentes de idiomas (Galindo-Merino y Díez, 2016). A pesar de que Núñez (2023) haya demostrado que, en el caso del aprendizaje del italiano como lengua extranjera, existe una motivación mayor entre los varones con respecto al colectivo femenino, los datos distribuidos por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (2024), en referencia a la enseñanza de idiomas en España, demuestran que, durante el curso 2021/2022, las mujeres constituían más del 60% de los estudiantes inscritos y, concretamente, en referencia a la enseñanza de la lengua italiana, estas ocupaban el 67,9%. Asimismo, otra característica de las informantes estudiadas es la edad. Todas se encuentran en una edad comprendida entre los 55 y los 65 años, puesto que es la edad media de los usuarios del centro educativo. A tal propósito, el informe *Igualdad en Cifras* (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2024) confirma la clara tendencia de una mayor presencia de mujeres matriculadas en enseñanzas de carácter no formal en esta franja de edad, 77,8%, ocupando en la enseñanza de lenguas extranjeras un 71,8%. La motivación principal para aprender este idioma del grupo de participantes en el estudio es, generalmente, por placer. En cuanto a su formación, la casi totalidad de ellas tiene estudios superiores y la mayoría está aprendiendo italiano como LE, sin haber residido en Italia previamente, además de contar con conocimientos de nivel intermedio de inglés y francés. Además, no hay que olvidar que este trabajo de investigación se basa en la hipótesis de si la realización del alargamiento vocálico típico del italiano dependería del nivel de conocimiento del idioma por parte de los aprendices. Por este motivo, el grupo de informantes analizados se ha dividido en dos subgrupos que corresponden a un nivel A2 y B2 según el MCER (2021) de dominio de la lengua objeto de estudio.

A la luz de todo lo mencionado anteriormente, se escogió un grupo de informantes de control con las mismas características. Las ocho hablantes seleccionadas, el mismo número de sujetos que cada grupo de aprendices, tienen una edad comprendida entre los 55 y los 65 años y, como se ha mencionado anteriormente, residen en su zona natal de la provincia de Varese. La mayoría de los sujetos recibió una formación superior y tiene conocimientos de nivel intermedio de inglés y francés, al igual que los aprendices. La totalidad de los informantes analizados, pues, es de 24 sujetos, divididos en tres grupos de ocho miembros, cuyas características quedan resumidas en la Tabla 3.1.

Informantes	Nivel A2	Nivel B2	Control
Número	8	8	8
Sexo	Femenino	Femenino	Femenino
Edad	55-65 años	55-65 años	55-65 años
Zona de residencia	Sant Cugat del Vallès	Sant Cugat del Vallès	Provincia de Varese
L1	Bilingües español-catalán	Bilingües español-catalán	Italiano – variante milanese
Nivel de estudios	Superiores	Superiores	Superiores
LE	Inglés y/o francés	Inglés y/o francés	Inglés y/o francés

Tabla 3.1. Resumen de las características de los grupos de informantes

3.2. Selección del texto

Como ya se ha explicado anteriormente, el estudio se centra en el análisis del alargamiento vocálico tanto en nativos de la variante norteña del italiano, para, así, corroborar la información encontrada en la bibliografía existente, como en aprendices de italiano como lengua extranjera (ILE), de dos niveles diferentes de dominio del idioma. Para llevarlo a cabo, pues, se ha optado por grabar a los informantes leyendo el texto de la fábula *La Borea e il Favonio* que, a pesar de no considerarse fonéticamente equilibrado, muestra todos los sonidos del italiano y cuyas características se detallarán en el siguiente apartado.

La elección del texto objeto de lectura ha presentado ciertas dificultades, dado que en lingüística italiana no existe un texto estándar de referencia, fonéticamente equilibrado, que refleje la distribución de las unidades fonéticas y fonológicas del idioma (Coloma, 2015). Por esta razón, se ha elegido el cuento tradicional *La Borea e il Favonio* en la

versión propuesta por Bertinetto y Loporcaro (2005). Según un estudio contrastivo realizado por Mairano y Zovato (2018), aunque esta fábula no represente un texto del todo fonéticamente equilibrado, como ya se ha mencionado, por una excesiva representación de [ɔ], debido a la repetición de las palabras *Borea* y *Favonio*, cuyos fonemas /o/, a excepción de la final de *Favonio*, son abiertos, resulta un texto fonéticamente rico, ya que es el que contiene una representación mayor de fonos del italiano estándar y que reproducimos a continuación (véase traducción al español en el Anexo I⁸):

La Borea e il Favonio

Una volta alla Borea venne voglia di prender marito. Andò dal Favonio e gli disse: – Vuoi essere il mio sposo? Il Favonio era un tipo attaccato ai quattrini e le donne non gli andavano a genio. Le disse: – No, perché non hai neanche un soldo di dote. La Borea, punta sul vivo, si mise a soffiare con tutte le sue forze. Soffiò per tre giorni, e nevicò fitto fitto. Quando ebbe finito di stendere il suo argento intorno, disse: – Eccoti la mia dote, tu che dicevi che non ce l'ho! – e andò a riposarsi della (dalla) fatica.

Il Favonio scrollò le spalle, e si mise a soffiare lui. La campagna e i monti restarono sotto un fiato caldo che sciolse fin l'ultimo fiocco di neve. La Borea, riposatasi per bene, vide che della dote non restava più nulla. – Dov'è andata tutta la tua dote? – la canzonò il Favonio. – Insomma, mi vuoi ancora per marito?

La Borea gli rispose: – No, non vorrei mai essere tua sposa, perché in un giorno sei capace di mandarmi in fumo tutta la dote (Bertinetto y Loporcaro, 2005, pág. 148).

3.3. Corpus

Ante todo, cabe subrayar que, de acuerdo con la bibliografía existente, la realización del rasgo fonético del alargamiento vocálico variará según la zona de procedencia de los hablantes (Hajek y Stevens, 2008 y 2011), concretamente, en las especificidades que caracterizan la variante milanesa del italiano, se halla la ausencia del alargamiento de las vocales tónicas en palabras esdrújulas (Bertinetto y Loporcaro, 2005). Por lo tanto, en este estudio experimental, sería de esperar que los aprendices reproduzcan los rasgos fonéticos típicos de la variante de italiano a la cual han estado expuestos, así que su producción fonética requiere ser analizada en relación con la variante nativa de referencia. Además, se ha restringido el corpus de análisis únicamente a las vocales de las palabras

⁸ Traducción de Carlos Gardini (Calvino, 1988)

llanas, dado que, por un lado, suele ser la tipología más difundida en italiano (Canepari, 2004) y, por otro lado, por la escasez de palabras esdrújulas y agudas de las cuales disponemos en el texto de soporte (Bertinetto y Loporcaro, 2005) que, si se hubieran incluido en el análisis, no nos habrían proporcionado unos resultados fiables; asimismo, las vocales que se encuentran en las palabras llanas del texto de soporte ofrecen un número suficiente de casos para todas las combinaciones de interés (véase apartado 1.3.3) – de tonicidad, estructura silábica y posición en el grupo fónico– necesarias para llevar a cabo este estudio.

Aunque la frecuencia de aparición de cada vocal podría haberse determinado a partir del análisis del texto escrito, sin necesidad de recurrir a la oralidad, creímos necesario efectuar la grabación de un hablante nativo para observar fenómenos fonéticos o fonológicos —como la articulación real de las vocales, reducciones, elisiones—, aspectos que no son apreciables a partir del texto escrito. Mediante la grabación, la segmentación, el etiquetado y la extracción de los resultados de la muestra de habla, se ha confirmado que *La Borea e il Favonio* cumple con los requisitos, dado que contamos con estos casos por vocal: /a/ 43, /e/ 40, /ɛ/, 2, /i/ 32, /o/ 43, /ɔ/ 15 y /u/ 6. En este cómputo solo se han incluido palabras de contenido (Bosque, 1990), es decir, sustantivos, verbos, adverbios y adjetivos, mientras que se han excluido las palabras funcionales, puesto que suelen articularse de forma más relajada por lo que podría modificarse la duración de estos sonidos (Aguilar et al., 1991).

Una vez finalizada la segmentación y el etiquetado de todas las grabaciones, se obtuvo un total de 4318 casos que, como se aprecia gráficamente en la Tabla 3.2, se dividen en 1017 casos totales para la /a/, divididos en 344 para el grupo de nivel A2, 344 para el grupo de nivel B2 y 329 para el grupo de control; 968 casos para la /e/, divididos en 317 para el grupo de nivel A2, 323 para el grupo de nivel B2 y 328 para el grupo de control; 59 casos para la /ɛ/, divididos en 20 para el grupo de nivel A2, 20 para el grupo de nivel B2 y 12 para el grupo de control; 761 casos para la /i/, divididos en 255 para el grupo de nivel A2, 255 para el grupo de nivel B2 y 251 para el grupo de control; 971 casos para la /o/, divididos en 315 para el grupo de nivel A2, 328 para el grupo de nivel B2 y 328 para el grupo de control; 399 casos para la /ɔ/, divididos en 141 para el grupo de nivel A2, 129 para el grupo de nivel B2 y 129 para el grupo de control, y 143 casos para la /u/, divididos en 48 para los dos grupos de aprendices y 47 para el grupo de control. Sin embargo, puesto

que el recuento de casos de /u/, debido a la frecuencia de aparición de esta vocal en italiano (Busa et al., 1962), es significativamente menor con respecto a los demás fonemas vocálicos, es fundamental subrayar que los resultados estadísticos que se obtendrán al respecto solo reflejarán una tendencia en su comportamiento. Asimismo, cabe recordar que las vocales /ɛ/ y /ɔ/ en italiano, por su naturaleza, solo se encuentran en posición tónica (Canepari, 1979) y, además, presentan un número muy limitado de casos en nuestro texto de soporte (Bertinetto y Loporcaro, 2005); por lo tanto, se ha optado por excluirlas del análisis estadístico cuando se consideran las variables de estudio en cada grupo porque o bien no asegurarían unos resultados fiables, o bien falta alguna de las categorías de la variable, como en el caso de la separación entre vocales átonas y tónicas o en el caso de la posición final y no final, dado que, como ya se ha explicado, no se han tenido en cuenta las palabras agudas. No obstante, se realiza el análisis en el que se comparan esos valores entre los diferentes grupos en los contextos en que dicha observación sea posible.

A pesar de que la lectura de un texto supone un número de casos igual para todos los hablantes, no se observa esta tendencia en nuestros datos (véase Tabla 3.2). La sutil diferencia numérica de casos entre los tres diferentes grupos, en el recuento final presentado, se debe al hecho de que, aunque se han conservado las articulaciones con tendencia al ensordecimiento, no se han podido considerar como válidos los errores de pronunciación o las elisiones producidas por algunos informantes. Asimismo, se han excluido del corpus también las vocales en contacto, tanto si pertenecen a dos lexemas diferentes como si van en el interior de una misma palabra, puesto que, a la hora de articular, se ha observado la tendencia a la elisión de algunos sonidos por parte de los informantes que habría dificultado categorizar correctamente los fonemas vocálicos implicados. Así, por ejemplo, no se ha considerado el diptongo final de *Favonio*, el hiato final de *Borea* o la [o] final de *argento* porque se encuentra en contacto con la [i] siguiente de la palabra *intorno*. Por lo tanto, en la Tabla 3.2 se aprecia el recuento final de los fonemas vocálicos válidos para el análisis estadístico a los cuales se han añadido los recuentos de /ɔ/ y /ɛ/, aunque, como ya se ha mencionado, no ha sido posible tener en cuenta estos fonemas vocálicos en el estudio para las categorías átona/tónica porque no son posibles en italiano, ni para la categoría final/no final porque, de acuerdo con nuestras decisiones metodológicas, tampoco hay posibilidad de la segunda posición en el corpus.

	/a/	/e/	/i/	/o/	/u/	/ɛ/	/ɔ/
Nivel A2	344	317	255	315	48	27	141
Nivel B2	344	323	255	328	48	20	129
GC	329	328	251	328	47	12	129
Total	1017	968	761	971	143	59	399

Tabla 3.2. Desglose de casos por vocal según el grupo de informantes

3.4. Grabaciones

Para grabar las muestras de habla se ha procedido de forma diferente para los hablantes del grupo de control y para los aprendices. En el caso de los aprendices, esta actividad se ha realizado en la cámara anecoica del Servei de Tractament de la Parla i el So de la Universitat Autònoma de Barcelona, utilizando un micrófono de condensador multipatrón AT2050 de Audio-technica con cápsula de doble diafragma, tres patrones polares conmutables y una respuesta en frecuencia de 20 - 20000 Hz y un rango dinámico de 136 dB. El mezclador de sonidos empleado es el Módulo Api 500-Series SSL Six CH Solid Stage Logic, la tarjeta de sonido es la RME Fireface 802 y el programa de grabación es Reaper. Los ficheros de voz se obtienen en formato WAV de 24 bits y con una frecuencia de muestreo de 48 kHz.

En el caso de las nativas, puesto que se trataba de una grabación *in situ*, no se disponía del acceso a una cámara anecoica, por lo que para las grabaciones se ha utilizado una grabadora profesional de la marca Olympus y modelo LS-100 con micrófonos estéreo integrados, con una presión de sonido de nivel 140dB SPL, separados por 90 grados que permiten ajustar la sensibilidad de forma individual. Asimismo, para todas las informantes nativas, se han respetado las mismas condiciones de grabación, es decir, aparte de utilizar la misma grabadora, se ha elegido un lugar suficientemente insonorizado para reducir al máximo la posibilidad de una contaminación acústica. De hecho, todos ellos fueron grabados a una frecuencia de muestreo de 44100 Hz y con un índice de relación armónico ruido (HNR) de un mínimo de 14,03 dB. No olvidemos que para considerar una muestra analizable en fonética judicial el índice HNR debe estar por encima de 10 dB (Marrero et al., 2017).

El texto seleccionado se proporcionó con antelación a los informantes del grupo control para que pudieran familiarizarse con él y que la lectura resultase más natural. En

cambio, en el caso de los aprendices, el texto se presentó en clase, pero no se les dieron directrices fonéticas, sino que se trabajó solo el nivel semántico para no influenciar la pronunciación de los informantes en la lectura. Asimismo, para garantizar una completa comprensión del contenido del texto, se les instó a traducirlo a su L1 y a preparar la lectura de forma individual antes de las grabaciones.

Una vez finalizada esta primera fase, se procedió a la grabación de los informantes; en primer lugar, la del grupo de control. Teniendo en cuenta que esta fase se tuvo que realizar en Italia, concretamente, como se ha mencionado con anterioridad, en el área de habla de la variante milanesa, no se pudo disponer de una cámara anecoica. Por lo tanto, con la intención de garantizar, en la medida de lo posible, una buena calidad acústica, se habilitó una habitación aislada acústicamente en el domicilio de la doctoranda para las grabaciones. Los participantes, por separado, se posicionaban en frente de la grabadora a una distancia de, aproximadamente, 40 cm y se les indicaba que debían mantener esa distancia durante toda la lectura. Los dos grupos de aprendices, por otro lado, se grabaron en la cámara anecoica del Servei de Tractament de la Parla i el So de la UAB (STPS) con las mismas modalidades que se emplearon para el grupo de control. En el caso de error o titubeo en la lectura, se invitaba a los sujetos a repetir parte de la lectura sin ofrecerles indicaciones acerca del error cometido ni sugerencias de pronunciación para no influenciar el resultado final. Cabe subrayar que las 24 grabaciones tienen una duración que oscila entre 1,10 y 3 minutos por sujeto, dependiendo de su velocidad de lectura.

3.4.1. Las grabaciones: segmentación y etiquetado

La segmentación y el etiquetado de las muestras de habla se llevaron a cabo mediante el software Praat (Boersma y Weenink, 2022). En el textgrid de cada archivo de audio (véase Figura 3.1) se crearon dos tiras, una para las palabras contenido que se incluyeron en el análisis y otra para desglosar las características de las vocales que interesaban para el estudio.

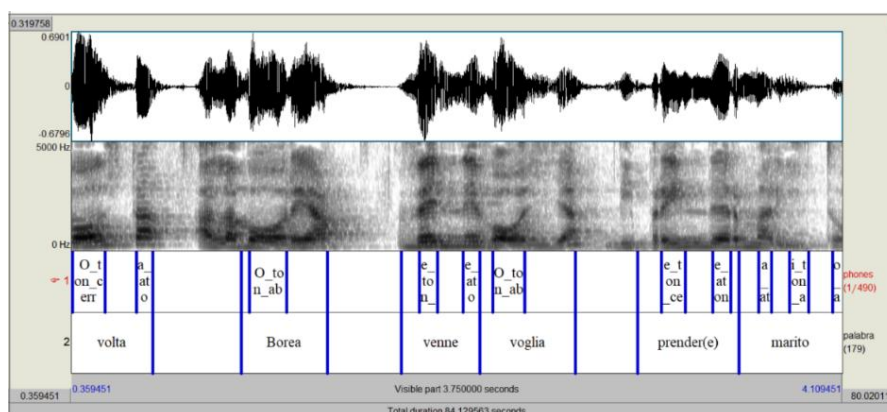


Figura 3.1. Fragmento de la segmentación con Praat de un archivo audio de una informante del grupo de control

En el etiquetado de las vocales se especificaba la articulación abierta o cerrada de las vocales /e/ y /o/ que se etiquetaron como *e* para [e], *E* para [ɛ], *o* para [o] y *O* para [ɔ]. Asimismo, también se anotaba el contexto silábico, la tonicidad y la posición en la palabra, factores fundamentales para el estudio del alargamiento vocálico, tal como ya hemos mencionado en el marco teórico (Bertinetto, 1981 y Hajek, Stevens y Webster, 2007). Por tanto, por cada vocal se han añadido estas especificaciones en el etiquetado, a saber: *_ton/_aton* corresponde a la tonicidad de la sílaba; *_ab/_cerr*, al tipo de sílaba, y *_F*, a la posición prepausal de la palabra. Cabe destacar que las palabras que se han considerado como finales de palabra se encuentran antes de una pausa realizada por el hablante, aunque esta, a veces, no correspondía con ningún signo de puntuación; por tanto, cuentan con la misma etiqueta que las palabras que se hallan en posición final de frase. La Figura 3.2 muestra el etiquetado de las vocales de las palabras *prendere* y *marito* del texto leído.

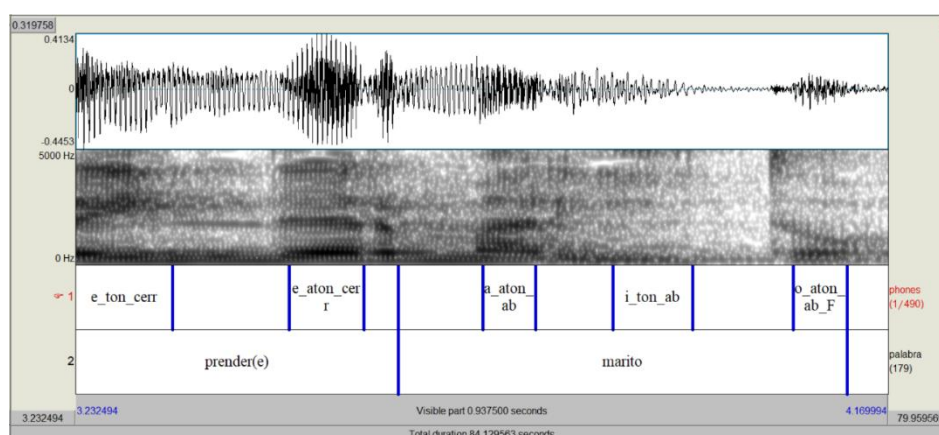


Figura 3.2. Detalle de segmentación y etiquetado de vocales con Praat

3.5. Extracción de datos

La extracción de los datos de duración vocálica para este trabajo doctoral se ha realizado mediante un script de Praat elaborado para este propósito. En el fichero de Excel, las vocales extraídas se dividieron según la tonicidad. Seguidamente, las átonas y las tónicas se agruparon dependiendo de la posición en la cual se hallaban en la palabra y, finalmente, se clasificaron según el tipo de sílaba, a saber: abierta, cerrada por consonante sorda o cerrada por consonante sonora. La Figura 3.3 recoge todos los factores que vamos a considerar en el análisis de las vocales y su combinación posible según el fonema vocálico estudiado. Como es sabido, en lengua italiana, no se admiten palabras contenidas que terminen por consonante; por tanto, los fonemas vocálicos en posición final siempre se sitúan en sílaba abierta (Ferrari-Bridgers, 2002).

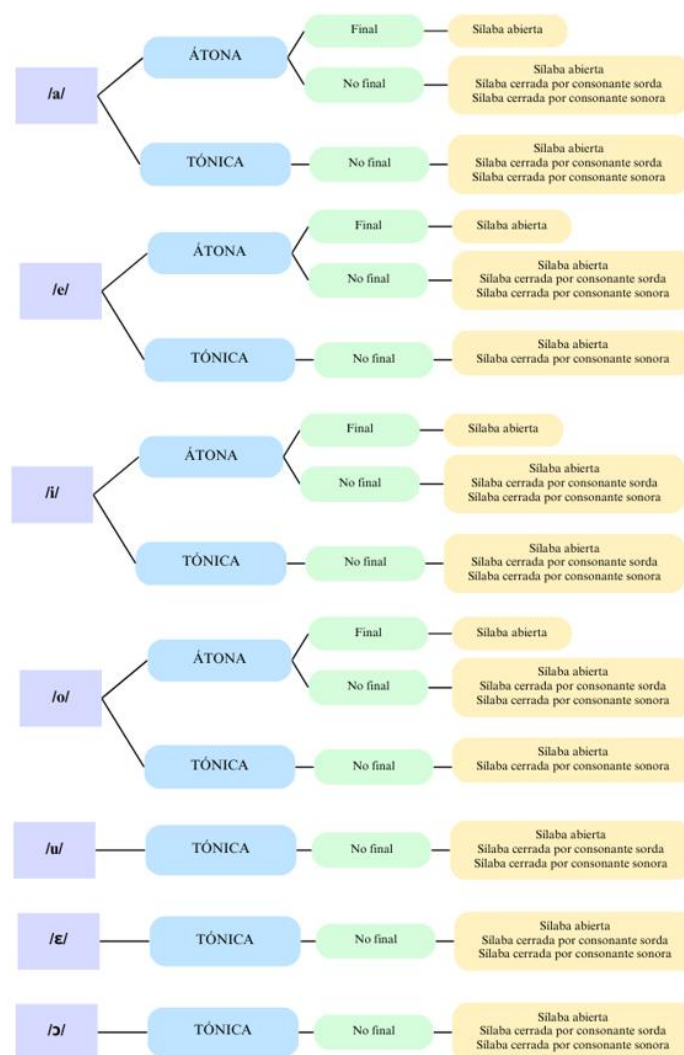


Figura 3.3. Combinaciones de los fonemas vocálicos del texto de soporte para el experimento según tonicidad, posición y sílaba

3.6. Análisis estadístico

Los datos obtenidos de la segmentación de las muestras de voz se han sometido, en un primer momento, a un análisis descriptivo realizado mediante el software Jamovi (2022) y, posteriormente, a una prueba estadística de modelo lineal generalizado mixto (GLMM) a través de la herramienta R (Team R Studio, 2021). El número total de casos analizados es de 4318 que se dividió en el grupo de los fonemas vocálicos átonos y tónicos que, a su vez, se subdividieron según la posición en la palabra y el tipo de sílaba en la que se hallaban, como se muestra en la Figura 3.3 del apartado anterior. Además, cabe destacar que los análisis estadísticos se realizaron de forma independiente según el grupo de informantes, a saber: grupo de control, aprendices de nivel A2 y los de nivel B2, y luego, los resultados obtenidos, se compararon para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas.

Para el análisis estadístico, se establecieron como variables independientes la tonicidad, la posición en la palabra y la tipología silábica, mientras que la variable numérica dependiente siempre era la duración. Los histogramas nos ayudaron a identificar la distribución anómala de los casos entre los informantes que nos ha llevado a utilizar un modelo lineal generalizado mixto (GLMM, del inglés *Generalized Linear Mixed Model*) para el análisis, puesto que este tendría en cuenta no solo las diferencias entre los tres grupos de hablantes, sino también las diferencias dentro de cada grupo. De hecho, cabe subrayar que un modelo mixto permite separar los efectos generales, que afectan a todos los hablantes, de los efectos específicos de cada grupo de hablantes. Además, ya que existe la probabilidad de que los datos de duración de las vocales estén correlacionados dentro de cada grupo de hablantes, dado que las características individuales de cada hablante, por ejemplo, la velocidad de habla, pueden influir en la duración de las vocales, un GLMM puede manejar esta correlación al incluir términos aleatorios que capturan la variabilidad dentro de cada grupo y, por lo tanto, no hace falta la normalización de los datos. También se ha llevado a cabo un GLMM, transformando la variable numérica en escala logarítmica. Esto se hace principalmente cuando los datos presentan una distribución sesgada, lo cual es común en variables como la duración de los sonidos en el habla, lo que genera una distribución asimétrica, que puede dificultar la aplicación de modelos estadísticos que asumen normalidad en los residuos. Al aplicar la transformación logarítmica, la distribución de la variable se acerca más a una normal,

facilitando así la fiabilidad de la significación de los efectos en el modelo. No obstante, al aplicar un análisis logarítmico de los datos, se pierde la referencia a la unidad original —en este caso, milisegundos—, lo que puede dificultar la interpretación directa de los resultados en términos absolutos. Por esta razón, los resultados de los análisis que se presentan en este trabajo se han llevado a cabo aplicando tanto valores logarítmicos como valores numéricos. En el caso de que los efectos de significación no sean los mismos, se siguen los niveles de significación de la variable con datos logarítmicos.

Inicialmente, se han estudiado los tres grupos de informantes por separado y, para ello, se han realizado tres modelos mixtos (Team R Studio, 2021), cuya variable aleatoria es la del informante, con la intención de observar la variación de duración vocálica en función de la relación entre los diferentes fonemas vocálicos y las tres variables independientes – tonicidad, estructura silábica y posición en la palabra – donde estas combinaciones resultaran posibles, como se ha ilustrado en la Figura 3.3. Por tanto, los modelos mixtos inherentes a las relaciones entre vocal y tonicidad y vocal y posición en la palabra solo toman en consideración el comportamiento de las vocales /a/, /e/, /i/, /o/; mientras que el modelo mixto para estudiar la relación entre la vocal y el contexto silábico considera los fonemas /a/, /e/, /i/, /o/, /u/, aunque recordamos que los resultados para la vocal /u/ solo nos mostrarán una tendencia por escasez de casos. Posteriormente, estos modelos mixtos se han aplicado en un análisis contrastivo entre los tres grupos de informantes, a los cuales se ha añadido precisamente la variable independiente del grupo. En cuanto a los fonemas /ε/ y /ɔ/, se han realizado dos tipos de análisis. Por un lado, para establecer si las informantes realizaban correctamente el contraste entre /ε e/ y /ɔ o/ en posición tónica, se ha llevado a cabo una prueba ANOVA (The Jamovi Project, 2022) con el objetivo de comprobar que se mantuviese la relación según la cual, en italiano, las vocales abiertas deben presentar un F1 mayor con respecto a las cerradas (Ferrero y Magno Caldognetto, 1986). Por otro lado, con el mismo software, se ha realizado la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis contrastando las diferencias de duración entre los tres grupos de informantes en las combinaciones observables, a saber: en sílaba cerrada por consonante sonora y sorda, para la /ε/, y en sílaba abierta y trabada por consonante sonora, para la /ɔ/ y, en segundo lugar, se han introducido en el modelo mixto en el que se contrastan las variables de sílaba en función de la vocal para establecer si existen diferencias significativas entre los tres grupos de informantes.

RESULTADOS

4. Resultados

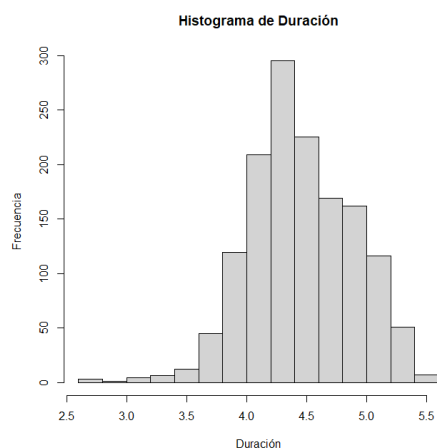
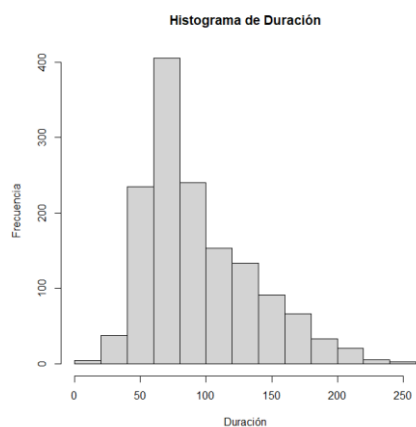
En este apartado presentaremos, en un primer lugar, los análisis descriptivos (The Jamovi Project, 2022) que ilustran los datos de duración vocálica obtenidos de nuestro experimento tanto por lo que concierne a las hablantes nativas como a los aprendices de italiano como LE, de nivel A2 y B2 según el MCER (2021), que accedieron a participar en el estudio. La finalidad de este primer paso es describir el conjunto de datos sin hacer inferencias o predicciones, para observar su comportamiento. En segundo lugar, se presentarán los resultados del estudio estadístico llevado a cabo mediante el programa RStudio (2021) de los tres grupos por separado, que permitirá extraer unas primeras inferencias acerca de los datos. Finalmente, en el último apartado, se presentarán los resultados extraídos del análisis contrastivo entre los grupos estudiados y el grupo de control.

Grupo	Vocal	N. casos	\bar{x}	sd
Control	/a/	329	87,5	36,8
	/e/	328	89,3	38,3
	/i/	251	88,2	33,8
	/o/	328	87,9	38,1
	/u/	47	90,6	37,5
	/ɔ/	129	151,9	36,1
	/ɛ/	12	83,2	14,9
A2	/a/	344	80,9	32,0
	/e/	317	86,3	36,9
	/i/	255	84,8	33,4
	/o/	315	80,2	31,7
	/u/	48	88,5	29,1
	/ɔ/	141	125,8	27,8
	/ɛ/	27	95,7	26,1
B2	/a/	344	81,8	31,5
	/e/	323	91,2	34,0
	/i/	255	83,5	29,5
	/o/	328	85,0	33,4
	/u/	48	80,2	25,5
	/ɔ/	129	111,8	20,7
	/ɛ/	20	82,7	19,4

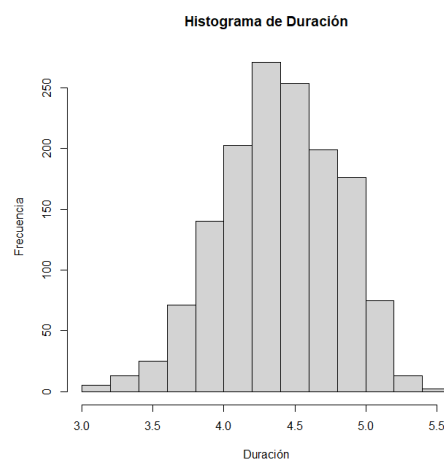
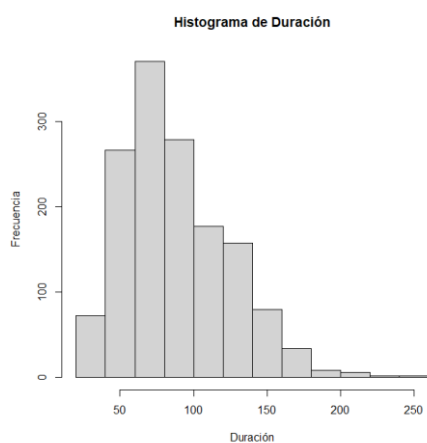
Tabla 4.1. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales según los grupos analizados

La Tabla 4.1 recoge los valores de duración para cada uno de los siete fonemas vocálicos obtenidos de las grabaciones tanto del grupo de hablantes nativas como de los dos grupos de aprendices de italiano como lengua extranjera, de nivel A2 y B2 según el MCER (Consejo de Europa, 2002), respectivamente. Si observamos el grupo de nativas, podemos apreciar que la duración intrínseca de las vocales, excepto para las vocales abiertas /ε/ y /ɔ/ y la vocal posterior cerrada, /u/, es muy similar: oscila entre 87,5 y 89,3 ms, 1,5 ms de rango. La /ε/ no llega a esta duración (83,2 ms) y la /ɔ/ sobrepasa con creces estos valores (151,9 ms). Por último, el valor medio de duración de la vocal cerrada /u/ también supera estos valores, 90,6 ms. En cambio, en los hablantes pertenecientes al grupo de nivel A2, las vocales ya no se asemejan tanto en su duración: los valores de la /a/, /e/, /i/ y /o/ oscilan entre 80 y 86,3 ms, 6,3 ms de rango. La vocal /ɔ/ sigue siendo la más larga (125,8 ms), pero no alcanza el valor que se había observado en el grupo de nativas. La vocal /ε/ se sitúa por encima de este rango (95,7 ms), al igual que sucede con la /u/, 88,5 ms. Por su parte, el grupo de B2 ofrece unos valores con un rango mayor que el grupo de nativas y el de A2. Los valores de la /a, e, i, o/ oscilan entre 81,8 ms y 91,2 ms, 9,4 ms de rango. La /ɔ/ sigue siendo la más larga, pero su duración es incluso menor que la del grupo A2 (111,8). La /u/ arroja un valor por debajo de este rango (80,2 ms), mientras que el valor medio de la /ε/ se situaría en el rango del resto de las vocales.

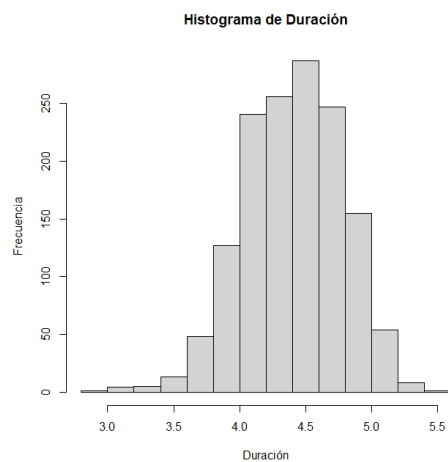
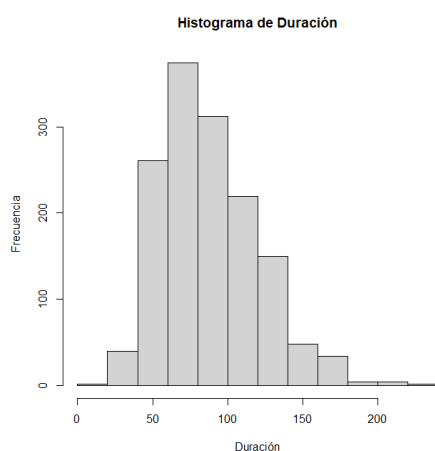
En la exploración descriptiva se observó también que en todos los grupos de informantes, las vocales no presentaron una distribución normal, puesto que se puede apreciar, que en los tres grupos, los datos están desplazados hacia la izquierda, pero, cuando se convierten los valores numéricos en escala logarítmica, estos quedan centralizados, como se aprecia en los histogramas presentados a continuación, respectivamente, para el grupo de control (Figuras 4.1 (a) y 4.1 (b)), grupo de nivel A2 (Figuras 4.2 (a) y 4.2 (b)) y de nivel B2 (Figuras 4.3 (a) y 4.3 (b)), tanto con valores numéricos como logarítmicos.



Figuras 4.1 (a) y 4.1 (b). Histogramas de distribución de la duración vocálica en el grupo de control con valores numéricos (izquierda) y logarítmicos (derecha)



Figuras 4.2 (a) y 4.2 (b). Histogramas de distribución de la duración vocálica en el grupo de nivel A2 con valores numéricos (izquierda) y logarítmicos (derecha)



Figuras 4.3 (a) y 4.3 (b). Histogramas de distribución de la duración vocálica en el grupo de nivel B2 con valores numéricos (izquierda) y logarítmicos (derecha)

Por lo tanto, se ha considerado oportuno realizar una transformación de la variable numérica a escala logarítmica porque los datos presentaban una distribución atípica que produce asimetría y que, por tanto, dificulta la aplicación de modelos estadísticos que requieren normalidad en los residuos. Al realizar una transformación logarítmica de los datos, la distribución de la variable se aproxima a una distribución normal, como ya se ha visto, lo que mejora la fiabilidad en la estimación de la significación de los efectos dentro del modelo.

Después, se procedió a realizar el análisis estadístico con modelos mixtos. La variable dependiente, en dicha prueba, era la duración de cada vocal y la independiente cada uno de los parámetros ya mencionados: tonicidad, estructura silábica y posición en la palabra. De esta forma, se pudo extraer el patrón de comportamiento de las vocales en la variante lingüística tanto del grupo de control como de cada uno de los grupos de informantes sujetos de este estudio. A tal propósito, se ejecutarán los modelos mixtos, como ya hemos mencionado, tanto con las variables numéricas como con las logarítmicas y, solo en el caso de que se produzcan diferencias en los resultados obtenidos, se optará por el resultado proporcionado por los datos transformados en escala logarítmica, que son los que están normalizados.

4.1.Resultados de duración vocálica del grupo de control

Los valores de duración vocálica, tanto en posición átona como en tónica pueden observarse en la Tabla 4.2. Se puede apreciar que la duración media de las primeras es de 78 ms, mientras que la duración media de las segundas es de 116,6 ms, cuya dispersión es mayor con respecto a las vocales átonas, como vemos en los valores de desviación estándar. Las tónicas tienen un 49,4% más de longitud que las átonas.

	N. casos	\bar{x}	sd
Átonas	909	78	28,7
Tónicas	327	116,6	42,1

Tabla 4.2. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales átonas y tónicas para el grupo de control

A continuación, en la Tabla 4.3, se presenta el desglose de los valores de duración por cada fonema vocálico en que es observable el comportamiento tanto en posición tónica como átona. Se aprecia una fuerte semejanza entre las duraciones de /a/ y /e/ en posición tónica, con unos valores aproximados de 130 ms, mientras que los fonemas /i/ y /o/ resultan ligeramente más breves, 105,9 ms y 111,9 ms, respectivamente. En cuanto al comportamiento de estas vocales en posición átona, observamos que las duraciones menores son de /i/, con 72 ms, y de /a/, con 75,5 ms, aunque no se alejan demasiado de las duraciones de /e/ y /o/, con 81,2 ms y 80,2 ms, respectivamente.

Vocal	Tonicidad	N. casos	\bar{x}	sd
/a/	Tónica	72	130,2	41,5
	Átona	257	75,5	24,5
/e/	Tónica	55	129,2	44,2
	Átona	273	81,2	31,4
/i/	Tónica	120	105,9	31,1
	Átona	131	72,0	27,6
/o/	Tónica	80	111,9	50,1
	Átona	248	80,2	29,6

Tabla 4.3. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de cada vocal en posición átona y tónica para el grupo de control

En una comparación entre hablantes de este mismo grupo, realizada mediante modelos mixtos, en la cual estos constituyen la variable aleatoria, cuando las variables predictoras de tonicidad y vocal se analizaron de forma independiente (sin interacción entre ellas), considerando el conjunto de vocales en que disponíamos de casos en posición átona y tónica de un mismo fonema, ambas presentaron un efecto estadísticamente significativo en la duración, tanto para la tonicidad, $F(1, 1424)=404,92$, $p=2.2e-16$ como para el tipo de vocal, $F(3, 1424)=12,40$, $p=5,421e-08$. Además, cuando se consideró la interacción entre estos dos factores, se observó que la significatividad permanece, $F(3, 1424)=7,27$, $p=7,710e-05$ en todas las vocales para las cuales dicha combinación resulta posible, como se ilustra en la Figura 4.4.

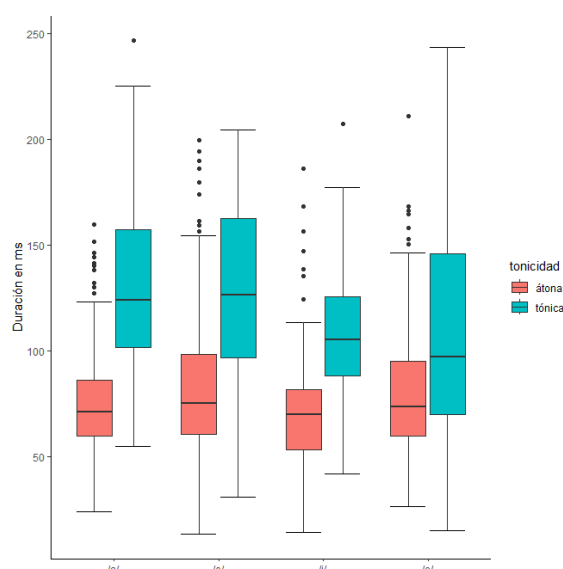


Figura 4.4. Diagramas de caja que ilustran la duración vocálica en función de la tonicidad para el grupo de control

Como se habrá observado, no ha sido posible introducir las vocales /ε/ y /ɔ/ en el modelo, puesto que estos fonemas vocálicos siempre ocupan una posición tónica (Canepari, 1979), así como tampoco se ha incluido el fonema /u/, porque, en nuestro texto de soporte, siempre se encuentra en posición tónica, debido a su baja frecuencia de aparición en la lengua; por tanto, la interacción entre las variables de vocal y tonicidad no se ha podido observar en estos fonemas vocálicos, como ya se había mencionado en el apartado de metodología.

Por otro lado, se examinó la duración vocálica de las vocales, tanto átonas como tónicas, en función de la tipología silábica en la cual se hallan y, según los valores de la Tabla 4.4, las vocales en sílaba cerrada trabada por consonante sonora presentan una mayor duración, con una media de 99,6 ms, mientras que cuando la sílaba se encuentra trabada por una consonante sorda el resultado es menor, 75,8 ms. En cambio, cuando la vocal está en sílaba abierta, el valor medio de 87,2 ms se sitúa entre los valores mencionados. Lo mismo sucede con las desviaciones, las vocales en sílabas trabadas por una consonante sonora presentan una desviación mayor que las que van seguidas de una consonante sorda; las desviaciones de las vocales en sílaba abierta presentan un valor intermedio entre los dos tipos de sílabas cerradas. Si partimos como valor de referencia de la duración de la sílaba trabada por consonante sorda, podemos señalar que la sílaba

abierta es un 15,04% más larga, mientras que la cerrada por una consonante sonora dura un 31,3% más.

	N. casos	\bar{x}	sd
Abierta	932	87,2	35,6
Cerrada sonora	229	99,6	43,4
Cerrada sorda	122	75,8	27

Tabla 4.4. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales en función de la sílaba para el grupo de control

Asimismo, en la Tabla 4.5 se detallan los valores de duración correspondientes a cada fonema vocálico que permita observar su comportamiento en contextos silábicos abiertos, cerrados por consonante sonora y por consonante sorda. Destaca la duración del fonema /u/ en sílaba abierta, 112 ms, con respecto a los valores de los demás fonemas vocálicos que oscilan entre los 89,8 ms de /e/ muy parecido a /i/, con 88,1 ms, y 84,9 ms y 84,3 ms de /a/ y /o/, respectivamente. Sin embargo, cabe destacar que /u/ se encuentra siempre en posición tónica en nuestro texto de soporte; por tanto, esta podría ser la justificación a una diferencia tan marcada de duración. Por otro lado, las duraciones mayores se notan en todos los fonemas vocálicos que se encuentran en sílaba cerrada por consonante sonora a excepción de /i/, cuya duración mayor se registra en sílaba cerrada por consonante sorda, con más de 40 ms de diferencia con respecto a la vocal /a/ en el mismo contexto silábico.

Vocal	Sílaba	N. casos	\bar{x}	sd
/a/	abierta	222	84,9	30,4
	Cerrada sonora	96	97,8	47,0
	Cerrada sorda	11	49,7	11,2
/e/	abierta	284	89,8	39,2
	Cerrada sonora	28	94,3	34,9
	Cerrada sorda	16	71,6	21,3
/i/	abierta	192	88,1	35,3
	Cerrada sonora	12	81,6	26,1
	Cerrada sorda	47	90,0	29,3
/o/	abierta	226	84,3	35,6
	Cerrada sonora	78	103,1	44,4
	Cerrada sorda	24	72,4	22,7
/u/	abierta	8	112,9	34,3
	Cerrada sonora	15	118,1	34,6
	Cerrada sorda	24	66,1	20,8

Tabla 4.5. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de cada vocal en función de la sílaba para el grupo de control

En el análisis estadístico, si analizamos las dos variables, de sílaba y vocal, por separado sin considerar la interacción, se aprecia que ambas influyen de forma estadísticamente significativa en la duración ($F(2, 1283) = 19,78$, $p = 3,475e-09$, para la variable “sílaba” y $F(4, 1283) = 2,59$, $p = 0,034960$, para la “vocal”). Además, en la interacción entre las dos, el resultado también es significativo ($F(8, 1283) = 3,28$, $p = 0,001035$). La Figura 4.5 muestra el diagrama de cajas donde se puede observar el comportamiento de los valores de duración de las vocales respecto al tipo de sílaba en la que se encuentran.

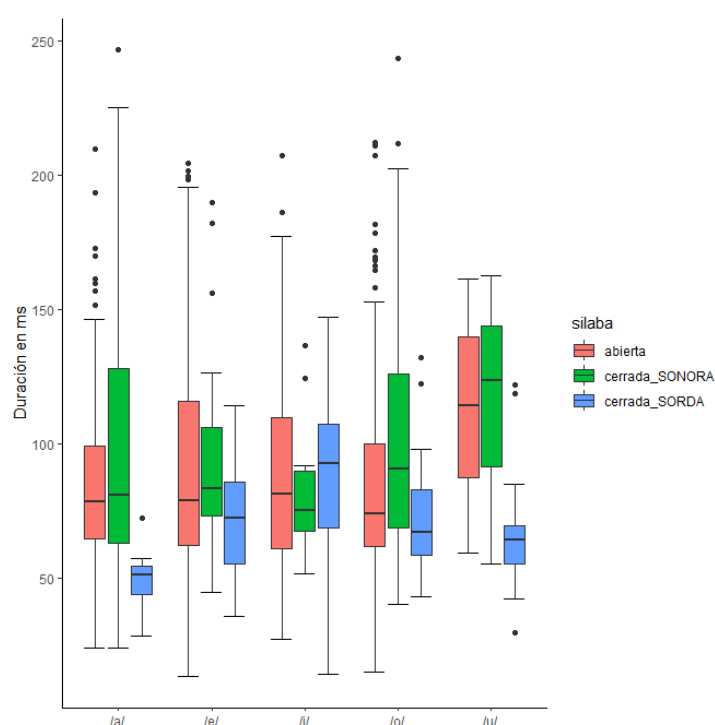


Figura 4.5. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo de control

No obstante, si realizamos el contraste entre cada categoría de la variable sílaba, podemos observar que las vocales que presentan una diferencia significativa de duración, dependiendo de la estructura silábica son: /a/, /o/ y /u/. La duración de /a/ en sílaba abierta es de 12,85 ms menos que en sílaba cerrada por consonante sonora. En cambio, si comparamos los valores de esa misma vocal en sílaba abierta con los que tiene en sílaba trabada por una consonante sorda, la diferencia es de 34,92 ms más en la segunda con respecto a la primera. Por último, si comparamos los valores de duración de la /a/ cerrada por una consonante sonora o por una consonante sorda, observamos que la diferencia es incluso mayor, de 47,77 ms.

Por lo que se refiere a /o/, la variación de duración vocálica resulta significativa solo en algunos contrastes. Si comparamos la duración de la /o/ en sílaba abierta o en sílaba cerrada por consonante sonora, la duración es de 18,49 ms menos en la primera con respecto a la segunda. El contraste entre las dos sílabas cerradas también arroja significatividad: cuando la vocal está trabada por consonante sorda dura 30,48 ms más que cuando está trabada por consonante sonora.

Finalmente, en el caso de /u/, la diferencia de duración es significativa en el contraste entre un contexto silábico abierto y uno cerrado por consonante sorda y entre los fonemas vocálicos que se encuentran en una sílaba cerrada por consonante sonora con respecto a la sorda, siendo la vocal que se halla en el primer término más larga con respecto a la del segundo (46,80 ms y 52,14 ms, respectivamente). En la Tabla 4.6 pueden apreciarse los contrastes de los tres tipos de sílaba comentados y el nivel de significación obtenidos para dichos contrastes.

Vocal	Contraste	Estimación	Valor de <i>p</i>
/a/	abierta – cerrada sonora	-12,85	0,0079
	abierta – cerrada sorda	34,92	0,0038
	cerrada sonora – cerrada sorda	47,77	0,0001
/o/	abierta – cerrada sonora	-18,49	0,0002
	cerrada sonora – cerrada sorda	30,48	0,0006
/u/	abierta – cerrada sorda	46,80	0,0032
	cerrada sonora – cerrada sorda	52,14	<.0001

Tabla 4.6. Diferencias de duración y niveles de significación de cada categoría silábica para cada vocal en el grupo de control

No obstante, las diferencias en los valores de duración según el entorno silábico no resultan significativas para los fonemas palatales /e/ e /i/. Cabe subrayar que, mientras /e/ presenta un patrón de duración similar a los otros fonemas vocálicos, a saber: máximo en sílaba cerrada por consonante sonora y mínimo en sílaba cerrada por consonante sorda, /i/ ha registrado un comportamiento anómalo con una duración mayor en sílaba cerrada por consonante sorda en comparación con las otras tipologías silábicas.

Por lo que concierne a los valores de duración vocálica, tanto de los fonemas átonos y tónicos, en posición final de palabra como no final, se aprecia, en la Tabla 4.7, que la duración media de los primeros es de aproximadamente 102 ms, mientras que la duración media de los segundos es de 85,2 ms, con una dispersión ligeramente mayor en contraste con las vocales finales. La vocal en posición final es 19,4% más larga que en no final.

	N. casos	\bar{x}	sd
Final	222	101,8	34,2
No final	1014	85,2	36,9

Tabla 4.7. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales finales y no finales para el grupo de control

El desglose de los valores de duración de los fonemas vocálicos en que es observable el contraste de posición (véase Tabla 4.8) evidencia que las duraciones mayores en posición final son las de /a/, seguida por /e/, /o/ y, por último, /i/, con valores de entre 103,9 ms y 98,3 ms. En posición no final, la duración resulta muy parecida para todos los fonemas estudiados y se coloca entre los 87,3 ms de /i/ y los 83,5 ms de /e/.

Vocal	Posición	N. casos	\bar{x}	sd
/a/	Final	36	103,9	28,7
	No final	293	85,5	37,2
/e/	Final	100	102,3	34,5
	No final	228	83,5	38,6
/i/	Final	21	98,3	29,5
	No final	230	87,3	34,1
/o/	Final	65	101,0	38,2
	No final	263	84,7	37,5

Tabla 4.8. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de cada vocal en posición final y no final para el grupo de control

Finalmente, se ha planteado un modelo mixto para averiguar el efecto que ejerce sobre la duración la posición de la vocal en el grupo fónico, que queda ilustrado en la Figura 4.6. En el análisis de las dos variables, de vocal y posición, por separado, notamos que solo la segunda resulta tener un efecto estadísticamente significativo en la variación de la duración ($F(1, 1424) = 27,68, p = 1,684e-07$). De hecho, en todos los fonemas analizados, la posición en el grupo fónico ejerce un efecto estadísticamente significativo con una diferencia que va de los 16 ms a los 18,2 ms en función de la vocal a excepción de /i/ que, aunque presenta el mismo comportamiento, no alcanza el nivel de significación en la diferencia de duración entre posición final y no final. Sin embargo, cuando observamos los valores obtenidos de la interacción entre la variable de posición en función de la vocal, en su conjunto, la significatividad desaparece ($p > 0,05$).

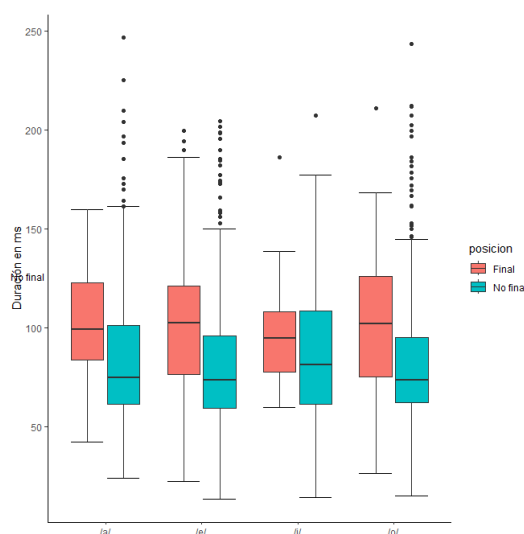


Figura 4.6. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la posición en el grupo fónico para el grupo de control

4.2. Resultados de duración vocálica del grupo de nivel A2

Los valores correspondientes a la duración vocálica, tanto en posición átona como en tónica, se muestran en la Tabla 4.9. Se observa que la duración promedio de las vocales átonas es de 76 ms, mientras que la de las tónicas asciende a 104 ms, presentando estas últimas una mayor dispersión. Las tónicas son un 36,8% más largas que las átonas.

	N. casos	\bar{x}	sd
Átonas	927	76	30,9
Tónicas	304	104	32,8

Tabla 4.9. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales átonas y tónicas para el grupo de nivel A2

Mediante un análisis comparativo entre hablantes, considerados como variable aleatoria, y utilizando modelos mixtos, se evaluaron las variables predictoras de manera independiente (sin interacción). Los resultados indicaron que ambas variables tuvieron un efecto estadísticamente significativo sobre la duración: $F(1, 1447) = 203,3413$, $p = 2,2e-16$, para la variable “tonicidad”, y $F(3, 1447) = 6,9771$, $p = 0,0001180$, para la variable “vocal”. Además, al analizar la interacción entre estos dos factores, se encontró que ambos ejercen un efecto estadísticamente significativo sobre la duración en todas las vocales donde dicha combinación es posible: /a/, /e/, /i/ y /o/ ($F(3, 1447) = 6,9825$, $p =$

0,0001171). Estos valores de duración en cada vocal se ilustran en la Figura 4.7. De manera similar a lo observado en el análisis estadístico del grupo de control, no se pudieron incluir las vocales /ɛ/ y /ɔ/ en el modelo, ya que estos fonemas vocálicos están siempre en posición tónica (Canepari, 1979). Tampoco se incluyó el fonema /u/, dado que en el texto de soporte utilizado siempre aparece en posición tónica, lo que impide la interacción entre las variables vocal y tonicidad para estos casos.

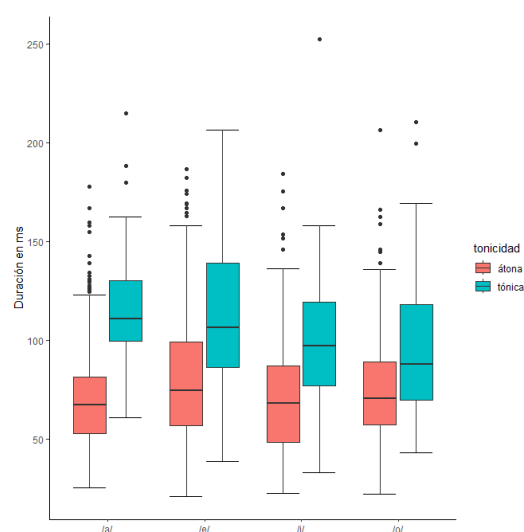


Figura 4.7. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tonicidad para el grupo de nivel A2

Por otro lado, se analizó la duración de las vocales, tanto átonas como tónicas, en función de la tipología silábica en la que se encuentran. Según los datos presentados en la Tabla 4.10, las vocales en sílabas abiertas muestran una mayor duración, con una media de 84,4 ms, valor muy cercano al observado en sílabas cerradas por consonante sonora (84,1 ms). En contraste, la duración disminuye en sílabas cerradas por consonante sorda, con un promedio de 72 ms. Las desviaciones presentan un comportamiento similar: las vocales en sílabas abiertas tienen una mayor dispersión que las seguidas por consonantes sordas, mientras que las vocales en sílabas cerradas por consonantes sonoras exhiben valores de desviación intermedios entre los dos tipos de sílabas mencionados. Si partimos del valor de duración más bajo, podemos afirmar que cuando la vocal va trabada por una consonante sonora, la vocal se alarga un 16,8% y, cuando va en sílaba libre, un 17,2%.

	N. casos	\bar{x}	sd
Abierta	918	84,4	33,5
Cerrada sonora	232	84,1	32,9
Cerrada sorda	129	72	32,4

Tabla 4.10. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales en función de la sílaba para el grupo de nivel A2

El análisis independiente de las variables, sin considerar su interacción, revela que ambas influyen significativamente en la duración vocálica ($F(2, 1457) = 15,7997$, $p = 1,672e-07$, para la variable “sílaba”, y $F(4, 1457) = 3,6826$, $p = 0,00547$, para la “vocal”). Asimismo, la interacción entre ambas variables, representada en la Figura 4.8, también muestra un efecto significativo ($F(8, 1457) = 5,7016$, $p = 3,826e-07$). Podemos observar que, en todas las vocales, excepto para la /i/, cuando la sílaba va trabada por una consonante sorda, el valor de duración es menor, mientras que cuando va trabada por una consonante sonora o va en sílaba libre, el valor de duración se incrementa.

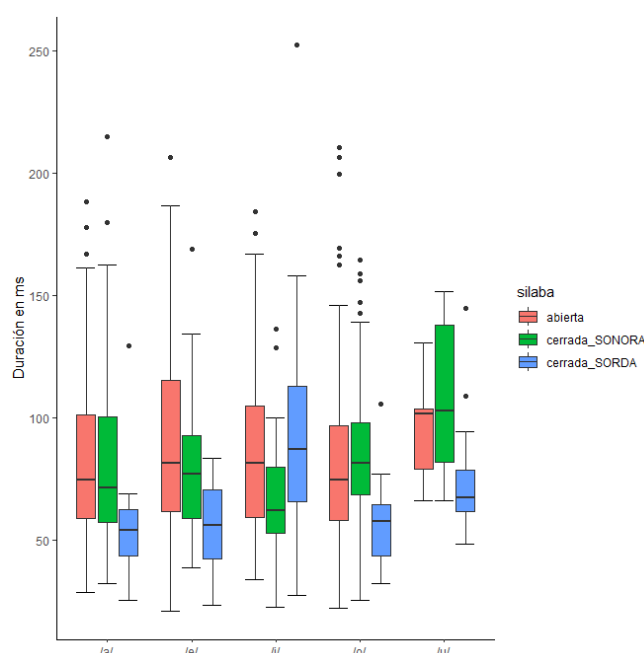


Figura 4.8. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo de nivel A2

Al comparar las categorías de la variable silábica, se observa que todas las vocales con combinaciones posibles entre estas dos variables presentan diferencias significativas en la duración según la estructura silábica. En particular: para la vocal /a/, se detecta

significatividad en el contraste entre sílabas abiertas y cerradas por consonante sorda, con una mayor duración en las primeras, equivalente a 29,15 ms más. También se observa significatividad entre sílabas cerradas por consonante sonora y cerradas por consonante sorda, donde las primeras tienen una duración superior, con un incremento estimado de 28,16 ms. En el caso de /e/, los resultados son similares. Las sílabas abiertas tienen una duración mayor en comparación con las cerradas por consonante sorda (34,33 ms más), y las cerradas por consonante sonora superan a las cerradas por consonante sorda en 24,62 ms. Sin embargo, para ambas vocales, no se observan valores significativos en la comparación entre sílaba abierta y cerrada por consonante sonora. Para la vocal /i/, la diferencia significativa se encuentra únicamente entre las dos tipologías silábicas cerradas, donde la duración es menor en las sílabas cerradas por consonante sonora respecto a las cerradas por consonante sorda, con una reducción de -24,65 ms. En el caso de /o/, se hallan diferencias significativas tanto entre sílabas abiertas y cerradas por consonante sorda, con una mayor duración en las primeras (23,37 ms más), como entre sílabas cerradas por consonante sonora y cerradas por consonante sorda, donde las primeras muestran una mayor duración, con una diferencia de 30,52 ms. Finalmente, para /u/, se evidencia una diferencia significativa entre sílabas cerradas por consonante sonora y cerradas por consonante sorda, siendo las primeras más largas en 34,94 ms. Estos resultados pueden observarse en la Tabla 4.11.

Vocal	Contraste	Estimación	Valor de <i>p</i>
/a/	abierta - cerrada_SORDA	29,15	0,0006
	cerrada_SONORA - cerrada_SORDA	28,16	0,0016
/e/	abierta - cerrada_SORDA	34,32	0,0001
	cerrada_SONORA - cerrada_SORDA	24,62	0,0397
/i/	cerrada_SONORA - cerrada_SORDA	-24,65	0,0175
/o/	abierta - cerrada_SORDA	23,37	0,0024
	cerrada_SONORA - cerrada_SORDA	30,52	0,0002
/u/	cerrada_SONORA - cerrada_SORDA	34,94	0,0020

Tabla 4.11. Diferencias de duración y niveles de significación de cada categoría silábica para cada vocal en el grupo de nivel A2

Asimismo, en la Tabla 4.12 se presentan los valores de duración vocálica según los fonemas en posición final y no final del grupo fónico. Se observa que la duración media

en posición final es aproximadamente de 102,6 ms, mientras que en posición no final es de 77,9 ms, con una dispersión ligeramente mayor asociada a las vocales finales. Las vocales en posición final se alargan un 31,7% respecto a las que están en no final.

	N. casos	\bar{x}	sd
Final	248	102,6	32,6
No final	983	77,9	32

Tabla 4.12. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales finales y no finales para el grupo de nivel A2

Por último, se planteó un modelo mixto para evaluar el efecto de la posición de la vocal en la palabra sobre su duración (véase Figura 4.9). El análisis de las variables por separado confirma un efecto significativo de ambas: $F(1, 1457) = 101,10$, $p = 2,2e-16$, para la posición, y $F(3, 1457) = 3,97$, $p = 0,007849$, para la vocal. La interacción entre las dos variables también resulta significativa, con $F(3, 1457) = 4,78$, $p = 0,002547$. De hecho, la significatividad aparece en todas las vocales de las cuales disponemos de casos tanto en posición final como no final de palabra, es decir /a/, /e/, /i/ y /o/, con una duración mayor de las finales. En el caso de /a/, la estimación positiva es de 33 ms; para /e/ es de 32,5; en /i/, de 16,4, y, para /o/, de 15 ms.

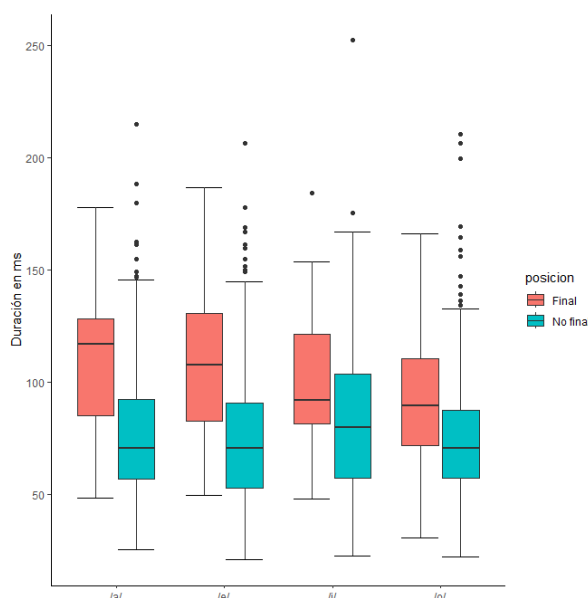


Figura 4.9. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la posición en el grupo fónico para el grupo de nivel A2

Para concluir, se destaca que el modelo mixto que mejor describe la variación en la duración vocálica, incluso para los informantes del nivel A2, es aquel que evalúa la interacción entre tonicidad y vocal ($AIC = 11873,06$). Esto contrasta con otros modelos, como el que analiza la vocal en función de la posición en el grupo fónico ($AIC = 11956,38$) o según la tipología silábica ($AIC = 12446,32$).

4.3. Resultados de duración vocálica del grupo de nivel B2

En la Tabla 4.13 se exponen los valores relativos a la duración vocálica en posición átona y tónica. Se observa que las vocales átonas tienen una duración media de 80,4 ms, mientras que las tónicas presentan un promedio de 99,7 ms, con menor dispersión que las primeras, lo que significa que las tónicas se incrementan un 24% respecto a las vocales átonas.

	N. casos	\bar{x}	sd
Átonas	926	80,4	32,7
Tónicas	324	99,7	27,2

Tabla 4.13. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales átonas y tónicas para el grupo de nivel B2

Al comparar entre hablantes, considerados como variable aleatoria en un análisis realizado mediante modelos mixtos, las variables predictoras mostraron un efecto estadísticamente significativo sobre la duración cuando se analizaron de forma independiente: $F(1, 1447) = 124,0748$, $p = 2.2e-16$ para la variable “tonicidad”, y $F(3, 1447) = 6,9768$, $p = 0,0001179$ para la variable “vocal”. Asimismo, al considerar las interacciones entre estos dos factores, se encontró un efecto estadísticamente significativo en la duración para las vocales /a/, /e/, /i/ y /o/, donde dicha combinación es posible, $F(3, 1447) = 4,2621$, $p = 0,0052688$. La Figura 4.10 muestra los valores de duración de las vocales átonas y tónicas para cada vocal. Es importante señalar que, como se explicó en apartados previos, las vocales /ε/, /ɔ/ y /u/ no fueron incluidas en este análisis estadístico.

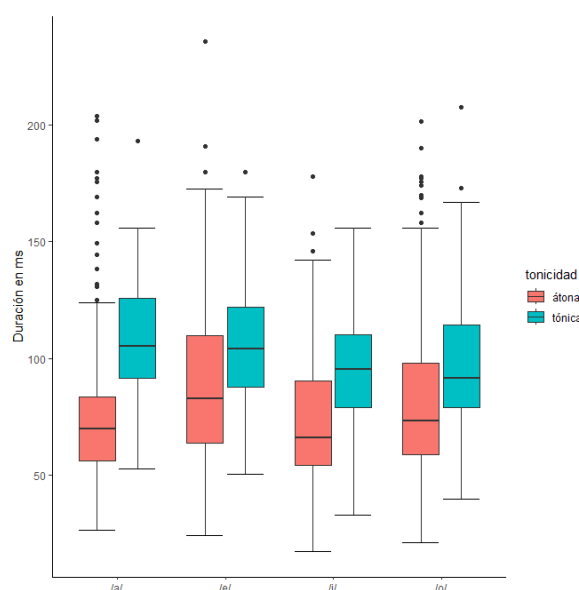


Figura 4.10. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tonicidad para el grupo de nivel B2

En relación con la tipología silábica, también se examinó la duración vocálica tanto de las vocales átonas como tónicas. Según los datos de la Tabla 4.14, las vocales en sílabas abiertas presentan la mayor duración, con una media de 87,6 ms, seguidas por aquellas en sílabas cerradas por consonantes sonoras, con 82,1 ms. En contraste, las sílabas cerradas por consonantes sordas muestran una duración menor, con 73,6 ms. Este patrón también se refleja en las desviaciones estándar: las vocales en sílabas abiertas exhiben una mayor dispersión que aquellas en sílabas cerradas por consonantes sordas, mientras que las vocales en sílabas cerradas por consonantes sonoras muestran un valor intermedio. Si partimos del valor de duración más bajo, correspondiente a la vocal trabada por una consonante sorda, podemos señalar que, cuando la vocal está trabada por una consonante sonora, la duración se incrementa un 11,5% y cuando está en sílaba libre, un 19%.

	N. casos	\bar{x}	sd
Abierta	935	87,6	33,8
Cerrada sonora	235	82,1	27,7
Cerrada sorda	128	73,6	24,1

Tabla 4.14. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales en función de la sílaba para el grupo de nivel B2

Al analizar las variables de manera independiente, se observa que únicamente la tipología silábica afecta significativamente la duración vocálica, con $F(2, 1457) = 9,6510$, $p = 6,918e-05$, mientras que la influencia de la vocal no resulta significativa ($p > 0,05$). Sin embargo, al incluir la interacción entre estas variables, representada en la Figura 4.11, el efecto es estadísticamente significativo, con $F(8, 1457) = 5,6871$, $p = 4,000e-07$.

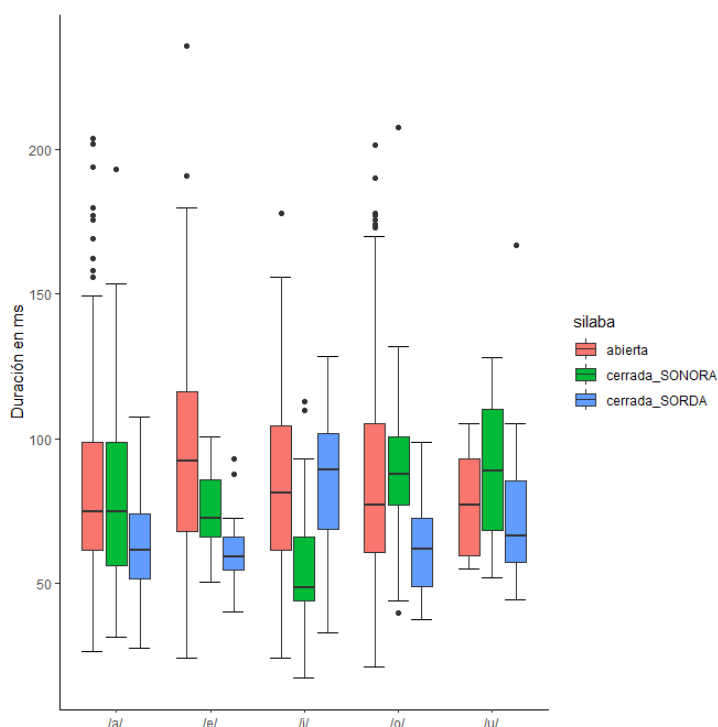


Figura 4.11. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo de nivel B2

En el contraste de categorías de la variable sílaba, no todas las vocales muestran diferencias significativas en duración según la estructura silábica. Para /a/, la significatividad se encuentra únicamente entre las sílabas abiertas y las cerradas por consonantes sordas, con una diferencia positiva de 21,94 ms a favor de las primeras. En el caso de /e/, la diferencia significativa también ocurre entre sílabas abiertas y cerradas por consonantes sordas, con un incremento estimado de 32,54 ms en las primeras. Para /i/, se observan diferencias significativas tanto entre las sílabas cerradas por consonantes sonoras y sordas, donde las primeras tienen una duración menor (-30,07 ms), como entre sílabas abiertas y cerradas por consonantes sordas, con un incremento de 27,95 ms en las primeras. La vocal /o/ muestra diferencias significativas entre sílabas abiertas y cerradas por consonantes sordas, con una duración estimada de 24 ms mayor en las primeras, y

entre sílabas cerradas por consonantes sonoras y sordas, donde las primeras presentan una mayor duración (28,69 ms). Por último, la vocal /u/ no evidencia diferencias significativas en duración entre los diferentes contextos silábicos analizados ($p > 0,05$). Estos datos están recogidos en la Tabla 4.15.

Vocal	Contraste	Estimación	Valor de p
/a/	abierta - cerrada_SORDA	21,94	0,0118
/e/	abierta - cerrada_SORDA	32,54	0,0001
/i/	abierta - cerrada_SONORA	27,95	0,0009
	cerrada_SONORA - cerrada_SORDA	-30,07	0,0013
/o/	abierta - cerrada_SORDA	24	0,0005
	cerrada_SONORA - cerrada_SORDA	28,69	0,0001

Tabla 4.15. Diferencias de duración y niveles de significación de cada categoría silábica para cada vocal en el grupo de nivel B2

En cuanto a la posición de la vocal en la palabra, la Tabla 4.16 muestra los valores descriptivos de la duración vocálica según los fonemas en posición final y no final dentro del grupo fónico. Se observa que la duración media en posición final es de 110,2 ms, mientras que en posición no final disminuye a 79,5 ms. Además, las vocales en posición final presentan una dispersión mayor en comparación con las no finales. Este incremento de las vocales en posición final constituye un alargamiento de un 38,6% respecto a las no finales.

	N. casos	\bar{x}	sd
Final	240	110,2	35,5
No final	1010	79,5	28,7

Tabla 4.16. Número de casos (N. casos), valores medios (\bar{x}) y desviación estándar (sd) de las vocales finales y no finales para el grupo de nivel B2

A su vez, se diseñó un modelo mixto para determinar el efecto de la posición sobre la duración vocálica, representado en la Figura 4.12. El análisis independiente muestra que solo la posición tiene un efecto estadísticamente significativo en la duración vocálica, con $F(1, 1457) = 168,2475$, $p = 2e-16$, mientras que la vocal no influye significativamente ($p > 0,05$). La interacción entre estas variables tampoco resultó significativa ($p > 0,05$). Aun así, la significatividad se observa en todas las vocales para las cuales se cuenta con datos

tanto en posición final como no final de palabra, específicamente /a/, /e/, /i/ y /o/, mostrando una mayor duración en las finales. Para /a/, la estimación positiva es de 31 ms; en el caso de /e/, es de 32,7 ms; para /i/, 26,9 ms, y, por último, para /o/, 28 ms.

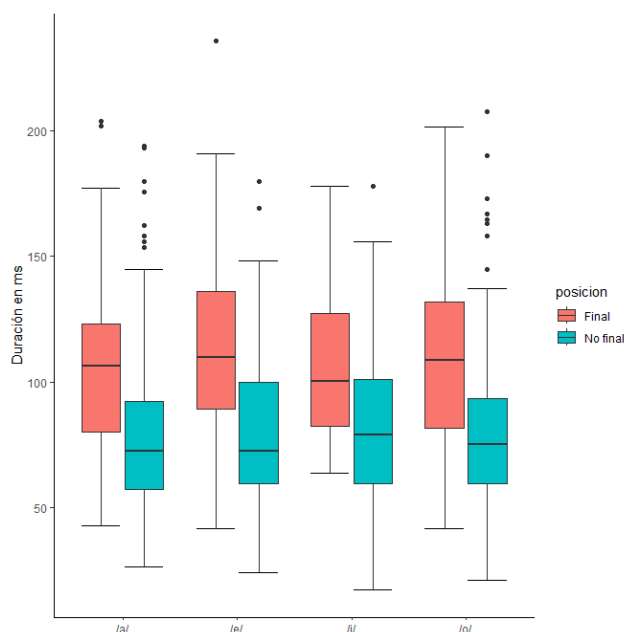


Figura 4.12. Diagramas de caja que ilustra la duración vocálica en función de la posición en el grupo fónico para el grupo de nivel B2

Finalmente, el modelo mixto más adecuado para describir la variación en la duración vocálica en los informantes del nivel B2 es aquel que considera la interacción entre la posición en el grupo fónico y la vocal, con un AIC de 11903,33. Este modelo es más ajustado que el que analiza la vocal según la tonicidad (AIC = 11965,34) o la tipología silábica (AIC = 12447,18).

4.4. Resultados de la duración vocálica en los tres grupos de informantes

En las Tabla 4.17 se muestran los valores relacionados con la duración vocálica en posición tónica, divididos por vocal y en función del grupo de informantes. Se observa que los datos reflejan una duración media mayor en el caso de la vocal /o/ con mucha diferencia con respecto a la segunda vocal más larga, es decir /a/, para todos los grupos, seguidas de los fonemas /e/, /o/, /i/, /u/ y /ε/, que resulta ser la más breve para el grupo de

control, mientras que /u/ es el fonema que tiene la duración menor en el caso de los dos grupos de aprendices. Sin embargo, los valores de dispersión son notablemente mayores en el grupo de nativas en relación con los grupos de aprendices, a excepción de la desviación estándar de /ε/.

Grupo	Vocal	\bar{x}	sd
GC	/a/	130,2	41,5
	/e/	129,2	44,2
	/i/	105,9	31,1
	/o/	111,9	50,1
	/ɔ/	152	36,1
	/ε/	83,2	14,9
	/u/	90,6	37,5
A2	/a/	116,4	26,5
	/e/	111,8	36,2
	/i/	97,9	30,3
	/o/	96,3	36,6
	/ɔ/	126	27,8
	/ε/	95,7	26,1
	/u/	88,5	29,1
B2	/a/	108,4	23,8
	/e/	104,3	27,6
	/i/	94,1	24,6
	/o/	97,3	31,3
	/ɔ/	112	20,7
	/ε/	82,7	19,4
	/u/	80,2	25,5

Tabla 4.17. Tabla de valores de duración de las vocales tónicas diferenciadas por grupo

Por otro lado, en la Figura 4.13 se presentan los valores referentes a la duración de las vocales en posición átona, organizados por vocal y según el grupo de informantes. Se aprecia que la vocal más larga, para todos los grupos, es la /e/, mientras que la más breve, para el grupo de control y el de nivel B2, es la /i/, y para el grupo de A2 es la /a/, aunque, en los tres grupos, este fonema tiene valores muy similares a la vocal palatal /i/. La duración de /o/ se sitúa en una posición intermedia, en los tres grupos de informantes, entre las duraciones de /a/ e /i/, como términos inferiores, y /e/, como límite superior. Además, recordemos que los fonemas /ɔ/ y /ε/ quedan excluidos porque, por su naturaleza, no existen en posición átona (Canepari, 1979).

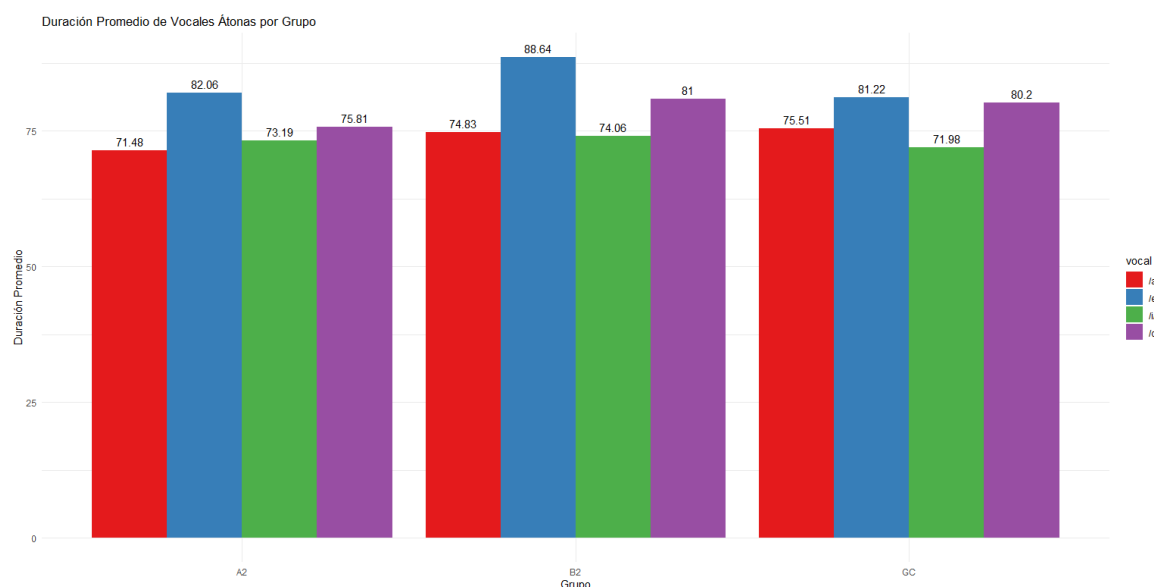


Figura 4.13. Diagrama de barras de valores de duración de las vocales átonas diferenciadas por grupo

En el análisis de modelos mixtos aplicado al estudio de la variación en la duración vocálica entre los tres grupos de informantes, se incluyó una tercera variable predictora: el grupo. Así, al examinar a los hablantes como variable aleatoria y analizar las variables predictoras de forma independiente, se encontró que solo la tonicidad y la vocal tuvieron un efecto estadísticamente significativo en la duración, con $F(1, 4318) = 697,8158$, $p = 2,2e-16$, para la tonicidad, y $F(3, 4318) = 24,8501$, $p = 6,506e-16$, para la vocal, como queda reflejado en la Tabla 4.17 y también se puede observar en la Figura 4.13; mientras que la variable "grupo" no resultó significativa ($p > 0,05$). Cuando se han considerado las interacciones entre dos variables dependientes, como la tonicidad y la vocal, o la tonicidad y el grupo, se observa un efecto estadísticamente significativo sobre la duración, $F(3, 4318) = 16,7341$, $p = 8,520e-11$ y $F(2, 4318) = 25,3634$, $p = 1,149e-11$, respectivamente. En efecto, por lo que hace al primer contraste, la significatividad se produce en todas las vocales analizadas, con una duración media menor para las átonas con respecto a las tónicas. En cuanto a la tonicidad en función del grupo, se obtuvieron valores estadísticamente significativos en posición tónica en la comparación entre los aprendices y el grupo de control, puesto que las duraciones estimadas son de 13,57 ms menos para el grupo de A2 y 17,87 ms menos en los aprendices de nivel B2 con respecto a los valores del grupo de control.

En relación con el comportamiento específico de las vocales en función de la tonicidad y del grupo, se detectó que solo las vocales /a/ y /e/ tónicas presentaron significatividad cuando se considera cada una de las vocales. En el grupo de nivel B2, la realización de estas vocales, en comparación con el grupo de control, mostró estimaciones negativas de -21,83 ms ($p = 0,0046$), para la /a/, y -24,2 ms ($p = 0,0037$), para la /e/. No obstante, las interacciones entre vocal y grupo, así como entre las tres variables (tonicidad, vocal y grupo), no fueron significativas ($p > 0,05$).

Por lo que concierne los fonemas /ɔ/ y /ɛ/, mediante una prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, se ha determinado que la diferencia de duración en función del grupo ha resultado significativa en el caso de /ɔ/, $H(2) = 98,3$, $p < 0,001$. Sin embargo, el resultado obtenido para la vocal /ɛ/ no arroja significatividad ($p > 0,05$), probablemente debido a la escasez de casos (12 para el grupo de control, 27 para el de nivel A2 y 20 para el de nivel B2) porque, recordemos, solo se han tenido en cuenta las palabras llanas para esta tesis doctoral.

En cuanto a la variación de duración vocálica en función de la estructura y tipología silábicas, si realizamos un análisis de las medias de duración vocálica en función de la sílaba por cada grupo, notaremos que el grupo de control presenta un alargamiento vocálico mayor en sílaba cerrada por consonante sonora, a diferencia de los grupos de aprendices, cuya duración vocálica mayor se produce en sílaba abierta, como se resume en la Tabla 4.18. De hecho, si partimos de los valores de duración de las vocales trabadas por consonantes sorda, que en todos los grupos ofrecen la duración menor, se puede observar que el grupo de nativas incrementa su duración en un 31,3% cuando se encuentra trabada por consonante sonora, mientras que el grupo de A2 aumenta en un 16,8% y el de B2, en un 11,5%. En cambio, si se considera la duración vocálica en sílaba abierta, los valores en el grupo de control aumentan en un 15% respecto a la vocal que se encuentra en sílaba cerrada por una consonante sorda, mientras que para el grupo A2, aumenta en un 17,2% y en el de B2, en un 19%.

Grupo	Sílaba	\bar{x}	sd
GC	Abierta	87,2	35,6
	Cerrada SONORA	99,6	43,4
	Cerrada SORDA	75,8	27,1
A2	Abierta	84,4	33,5
	Cerrada SONORA	84,1	32,9
	Cerrada SORDA	72	32,4
B2	Abierta	87,6	33,8
	Cerrada SONORA	82,1	27,7
	Cerrada SORDA	73,6	24,1

Tabla 4.18. Diferencias de duración y niveles de significación de cada categoría silábica para cada vocal en los tres grupos

Más concretamente, en los diagramas 4.14, 4.15 y 4.16, se observa que, en sílaba abierta, el grupo de control tiene una duración muy parecida entre /a/, /e/, /i/ y /o/, pero sobresale la duración de /u/ que supera los 110 ms, es decir, aproximadamente 15 ms más que los otros fonemas. En el caso del grupo de nivel A2, la situación es parecida, aunque el fonema /u/, a pesar de ser el más largo, no presenta una diferencia de duración tan pronunciada con respecto a los demás. Sin embargo, en el grupo de nivel B2, notamos que la duración de las vocales /a/, /i/, /o/ es muy parecida, y se sitúa entre los 83 y los 86 ms, pero destaca la duración de /e/ por ser la más larga en contraposición con la brevedad de /u/, que no alcanza los 78 ms. El comportamiento de las vocales /ε/ y /ɔ/ entre los tres grupos ha sido observable solo en algunas tipologías silábicas, a saber: en las dos tipologías cerradas para la /ε/ y entre las sílabas abiertas y trabadas por consonante sonora para /ɔ/. La significatividad se produce solo en sílaba abierta contrastando los aprendices y el grupo de control. En efecto, la duración realizada por el grupo de control alcanza un incremento estimado de longitud de 46 ms con respecto a la realización del grupo de nivel B2 y de 28,9 ms con respecto al de nivel A2. En cuanto al contraste entre los dos grupos de aprendices en el mismo contexto silábico, no se aprecian diferencias significativas ($p>0,05$). Para la /ε/, no hay significatividad en ninguno de los contrastes analizados.

Por lo que se refiere a las sílabas cerradas, en sílaba trabada por consonante sonora, los valores de duración vocálica se sitúan entre los 56 ms de mínimo y los 118 ms como límite máximo, siendo /u/ la vocal más larga con diferencia, para el grupo de control y de nivel A2, seguida por /o/, con una diferencia de aproximadamente 20 ms en el grupo de A2 y de 15 ms en el de control; mientras que, en el grupo de B2, la longitud de /u/ y de

/o/ resulta muy parecida. Además, la duración de /a/ y /e/ resulta parecida a los valores de las mismas vocales en sílaba abierta. Sin embargo, el fonema /i/ es el que tiene una duración menor, en todos los grupos de informantes. A tal propósito, en el grupo de nivel B2, resulta muy breve con una variación en la duración de 24,74 ms menos que el grupo de control. Cabe destacar, asimismo, que, en el grupo de control, las vocales con mayor duración son las que se encuentran precisamente en sílaba cerrada por consonante sonora. Finalmente, a nivel general, los fonemas vocálicos en sílaba cerrada por consonante sorda son los que presentan una duración menor con respecto a las demás estructuras silábicas analizadas, siendo el grupo de A2 el que presenta una duración menor, seguido por el grupo de control y, por último, el grupo de B2 con valores más altos, en especial en el caso de /a/ que presenta un incremento de más de 12 ms con respecto a la misma vocal en el grupo de control. La vocal /i/ presenta una duración máxima tanto en el contraste entre los tres grupos en esta tipología silábica como en la comparación entre los tres tipos de sílaba para todos los informantes.

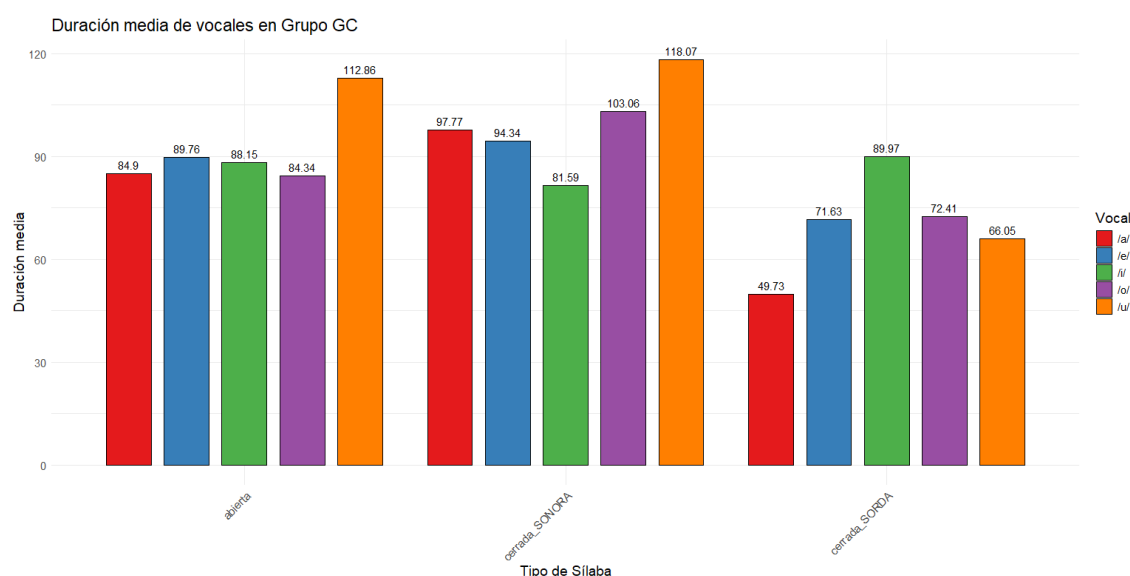


Figura 4.14. Diagramas de barras que ilustran la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo de control

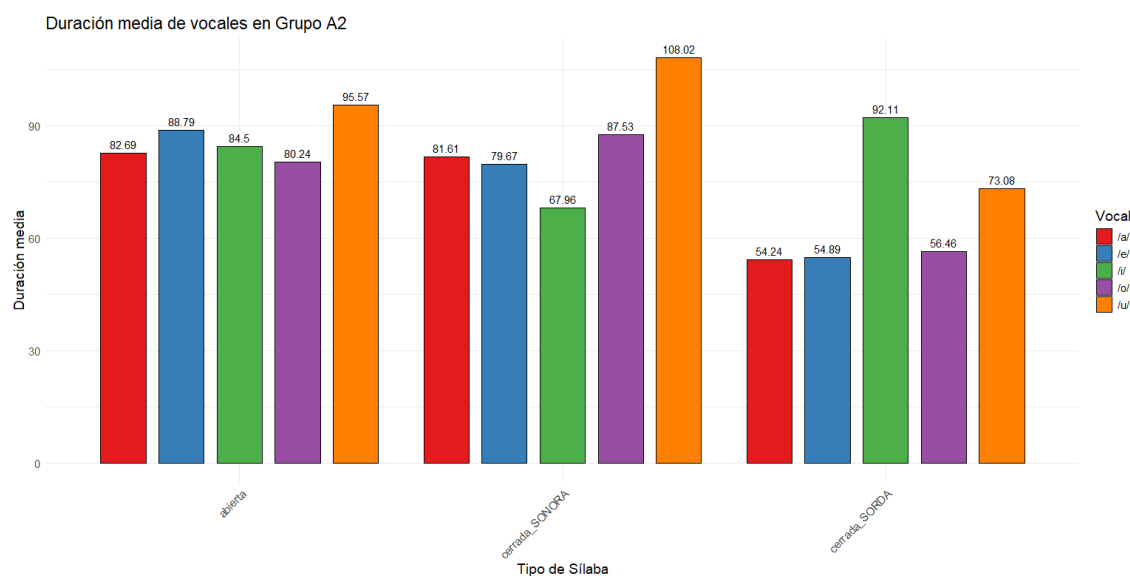


Figura 4.15. Diagramas de barras que ilustran la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo A2

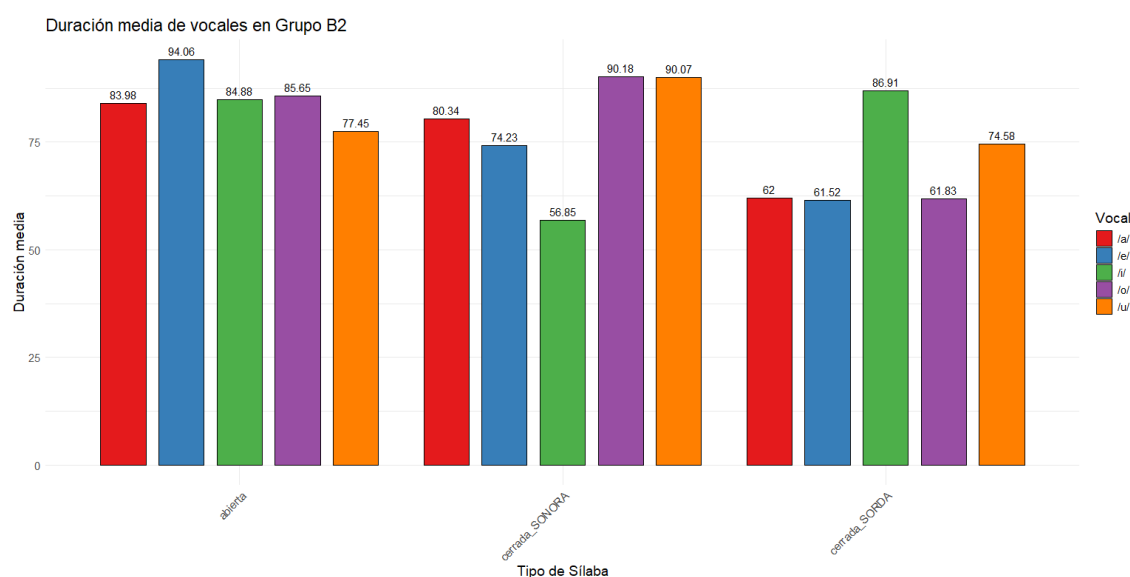


Figura 4.16. Diagramas de barras que ilustran la duración vocálica en función de la tipología silábica para el grupo B2

Cuando se evaluaron las variables predictoras de manera independiente, tanto la tipología silábica como la vocal mostraron un efecto estadísticamente significativo sobre la duración, con $F(2, 4318) = 41,9270$, $p = 2,2e-16$ para la sílaba, y $F(4, 4318) = 5,2174$, $p = 0,0003441$ para la vocal, como queda reflejado en los valores mostrados en las Figuras 4.14, 4.15 y 4.16, mientras que la variable "grupo" no resultó significativa ($p > 0,05$).

Además, la interacción entre la sílaba y la vocal arroja valores significativos, $F(8, 4318) = 12,5616$, $p = 2,2e-16$, en las vocales /a/, /e/ y /o/ en el contraste entre sílaba abierta y sílaba cerrada por consonantes sorda, con una estimación positiva del primero con respecto al segundo contexto silábico; además, en el contraste entre las dos tipologías silábicas cerradas, la significatividad se produce en todos los fonemas vocálicos, siendo la vocal que se halla en sílaba cerrada por consonante sonora más larga que la que se encuentra en sílaba cerrada por consonante sorda, exceptuando /i/, cuya duración en sílaba trabada por consonante sonora presenta unos valores de estimación negativos, -20,59 ms.

Además, la significatividad se evidencia también en la comparación entre la sílaba y el grupo, $F(4, 4318) = 2,9287$, $p = 0,0197299$, respectivamente. De hecho, el desglose de los resultados muestra que la significatividad aparece únicamente en las sílabas cerradas por consonantes sonoras al comparar los grupos de nivel A2 y B2 con el grupo de control, con estimaciones negativas de -14,29 ms y -20,36 ms, respectivamente, en relación con el grupo de nativas. Asimismo, el análisis del comportamiento individual de las vocales en distintos contextos silábicos y grupos revela que únicamente la vocal /a/ en sílabas cerradas por consonantes sonoras presentó significatividad en el contraste entre los grupos de nivel A2 y B2 que presentan una duración vocálica inferior en este entorno fonético, comparados con el grupo de control, con estimaciones respectivas de -16 ms ($p = 0,0408$) para el grupo A2 y -17,3 ms ($p = 0,0236$) para el B2.

En lo referente a la posición de la vocal dentro del grupo fónico, la Figura 4.17 muestra los valores descriptivos de la duración vocálica según los fonemas en posición no final y final, respectivamente, en los tres grupos de hablantes. Si consideramos el contraste entre la totalidad de las vocales en posición final, observamos que el incremento es del 29,6% con respecto a las que se encuentran en posición no final. En el desglose por vocal, se aprecia que, por un lado, en posición no final, el grupo de control es quien realiza un alargamiento vocálico en todos los fonemas analizados, con valores que se sitúan entre un mínimo de 83,54 ms para la /e/ y un máximo de 87,25 ms para la /i/. Las duraciones entre los grupos de A2 y B2 resultan muy parecidas, siendo las vocales del grupo de nivel A2 más breves con respecto a las del grupo de B2, a excepción de /i/, aunque la diferencia de longitud media entre los dos grupos es mínima. En segundo lugar, las vocales en posición final son mucho más largas, con respecto a las no finales, con valores superiores a los 100 ms para todos los grupos de informantes. Sin embargo, en este contexto, las

realizaciones más breves resultan ser las del grupo de control para todas las vocales, aparte de /o/, cuya realización más breve es la del grupo de nivel A2. Destacan las duraciones de las vocales en el grupo de nivel B2, superiores a las del grupo de control, con una diferencia media de más de 6 ms para todas las vocales, y a las del grupo de aprendices de A2, salvo el caso de /a/, en que la duración es muy parecida a la de los informantes de nivel B2.

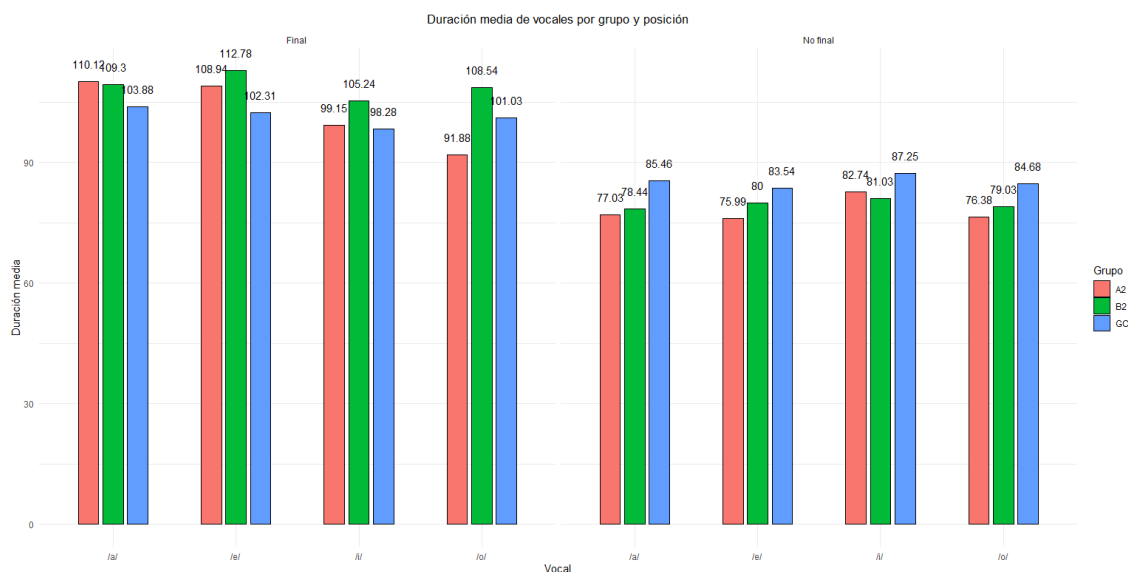


Figura 4.17. Diagrama de barras de valores de duración de las vocales finales y no finales diferenciadas por grupo

Finalmente, el modelo mixto diseñado para estudiar la influencia de la posición de la vocal en la palabra en los tres grupos evidenció que, al analizar las variables predictoras de manera independiente, solo la posición mostró un efecto estadísticamente significativo sobre la duración, con $F(1, 4318) = 243,8403$, $p < 2,2e-16$, siendo la posición final la que conlleva a un alargamiento más pronunciado (véase Figura 4.17); mientras que las variables "vocal" y "grupo" no presentaron significatividad ($p > 0,05$). Por otro lado, resultó significativa también la interacción entre la posición y la vocal, $F(3, 4318) = 3,0563$, $p = 0,027255$, puesto que, en los tres grupos, todas las vocales en posición final tienen una duración mayor en posición final con respecto a la posición no final de frase, salvo el fonema /i/ en el grupo de control, que no presenta significatividad ($p > 0,05$). Asimismo, la interacción entre la posición y el grupo presentó significatividad, $F(2, 4318) = 6,8262$, $p = 0,001099$, dado que, para los tres grupos de informantes, la duración mayor

se produce en vocales finales. No obstante, las interacciones entre vocal y grupo, así como entre las tres variables (posición, vocal y grupo), no fueron significativas ($p > 0,05$).

En conclusión, en una comparación entre grupos, por lo que se refiere a la primera de las tres variables analizadas, la tonicidad, se ha podido observar que, las vocales en posición tónica, para los tres grupos, presentan una duración mayor con respecto a las átonas, siendo, las primeras – entre un 24%, para las aprendices de nivel B2, y 49,4%, para el grupo de nativas, pasando por un 36,8% en el grupo de nivel A2 – más largas que las segundas. A tal propósito, en el contraste entre grupos, en el cual se ha añadido la observación del comportamiento de las vocales tónicas /ε/, /ɔ/ y /u/ se observa que los resultados obtenidos para los dos grupos de aprendices son significativamente diferentes que los valores del grupo de control. Si bien los aprendices de nivel A2, con respecto a las realizaciones del grupo de nivel B2, se acercan más a la duración de los hablantes del grupo de control, nunca llegan a igualar los valores de duración de las nativas que presentan un incremento de duración de hasta el 13,2% para las vocales tónicas con respecto a los aprendices de nivel A2 y del 22% con respecto a los de nivel B2.

Asimismo, el grupo de control manifiesta un mayor alargamiento vocálico en sílabas cerradas por consonantes sonoras, en contraste con los grupos de aprendices, cuya mayor duración vocálica se observa en sílabas abiertas. De hecho – partiendo del valor más bajo que, para todos los grupos, se registra en las vocales en sílaba trabada por consonante sorda –, en el grupo de control, esto se traduce en un aumento del 31,3%, mientras que, en el de nivel A2, el incremento es del 16,8% y, en el B2, del 11,5%. Por lo que se refiere al incremento de duración de la vocal en sílaba abierta, en el grupo de control es del 15,3%, mientras que en el de nivel A2 es del 17,2% y del 19% en el grupo de nivel B2. Por lo tanto, en el análisis del impacto de la variable silábica según el grupo, se observa, una vez más, que la realización de los informantes de nivel A2 resulta más parecida a la nativa en sílabas cerradas por consonante sonora, aunque cabe subrayar que, por lo general, las vocales de ambos grupos de aprendices resultan más breves que las del grupo de control. El mismo comportamiento se registra en el caso de la vocal /ɔ/, aunque el aumento se produce más en sílaba abierta que en las trabadas por consonante sonora en todos los grupos. En las hablantes nativas, con respecto al grupo de A2, el incremento de duración vocálica, en sílaba abierta, es del 22,3% y del 40,7%, con respecto al de B2. En cuanto a la duración vocálica en sílaba cerrada por consonante sonora, el grupo de control

registra unos valores del 14,3% y 21,9% más con respecto al grupo de A2 y de B2, respectivamente. En cuanto a /ε/, cuya variación de duración es observable solo en el contraste entre las dos tipologías silábicas cerradas, las diferencias de duración entre los tres grupos son mínimas.

Respecto a la última variable, es decir, la posición de la vocal en el grupo fónico, final o no final, si bien es verdad que los valores obtenidos indican un claro alargamiento de la vocal en posición final, que, en su totalidad, incrementa su duración del 29,6% sobre las no finales, el aumento siempre es mayor en el grupo de aprendices, a saber: del 31,7% para los de nivel A2 y del 38,6% para los de B2, en relación con el 19,4% del grupo de control, lo que da lugar a que la diferencia entre la duración de la vocal en posición final y no final sea también mayor.

DISCUSIÓN

5. Discusión de los resultados

En este apartado nos proponemos, en primer lugar, contextualizar los resultados más relevantes extraídos del análisis estadístico llevado a cabo para observar la realización del alargamiento vocálico en cada uno de los tres grupos de informantes estudiados. En el caso de las hablantes nativas, el objetivo es confirmar o refutar las teorías presentes en los estudios publicados hasta la fecha acerca de la posibilidad de corroborar si existe un patrón de comportamiento de dicho rasgo fonético, entre los hablantes de un mismo grupo. A tal propósito, se comprobará si el alargamiento vocálico solo afecta a las vocales tónicas también para las hablantes nativas procedentes de la zona milanesa, como ocurre en la variante estándar, y si esto se produce de la misma forma para todos los individuos analizados. En segundo lugar, se corroborará si el tipo de sílaba en el que se encuentra la vocal afecta su duración con el mismo resultado para todos los informantes. Finalmente, se establecerá si la variación de duración vocálica también se ve influida por la posición de la vocal en la palabra y si este aspecto ocurre en todas las hablantes nativas de italiano que han participado en el estudio.

Una vez observado el comportamiento de las hablante nativas respecto a la duración vocálica, compararemos estos resultados con los dos grupos de aprendices con el objetivo de dar respuesta a la pregunta de investigación que se propone averiguar si los hablantes extranjeros, cuyo sistema fonético de sus lenguas nativas, el catalán, que incluye las mismas vocales abiertas medias del italiano, y el español, son capaces de realizar el alargamiento vocálico en italiano donde corresponde y en qué medida difieren de la realización nativa. Es importante remarcar que tales afinidades entre los tres sistemas vocálicos, el catalán, el español y el italiano, aseguran que ningún fonema del sistema vocálico del italiano presentaría dificultades articulatorias para las aprendices y que, por tanto, su realización es análoga a la de las nativas (Sahatsathatsana, 2017); podemos dar por hecho que, si existe alguna diferencia, se deberá no a la abertura vocálica, sino a la duración de la vocal. Para concluir, se responderá a la última pregunta de investigación que pretende probar si es posible encontrar una correspondencia lineal entre el nivel de conocimiento del idioma italiano como LE y la adquisición del rasgo fonético del alargamiento vocálico y, en el caso de observar algunas discrepancias entre la realización nativa y la de los aprendices, se determinará hasta qué punto difieren dichas realizaciones.

5.1 Alargamiento vocálico en hablantes nativos de italiano

Aunque el origen del italiano moderno se atribuya a la afirmación del dialecto florentino como lengua vehicular nacional desde el siglo XIV hasta el Renacimiento, la variante considerada estándar es una lengua artificial que no cuenta con un equivalente real en ninguno de los idiolectos presentes en el territorio nacional (Berruto, 2010). Las normas mismas que rigen esta variedad lingüística fueron fruto de un procedimiento, parecido a varias lenguas europeas, según el cual, basándose en la producción de textos reconocidos como modelos por las cuatro fuerzas implicadas (hablantes y autores modelo, códigos lingüísticos, autoridades normativas y expertos de la lengua) en la formación de una lengua estándar (Ammon, 2003), se desarrollaron códigos lingüísticos que consolidaron las características propias de dicha variedad. Posteriormente, se establecieron autoridades normativas encargadas de evaluar y justificar la validez de dicho estándar y, finalmente, se contó con la contribución de expertos en la lengua como garantía de las normas establecidas. Sin embargo, es de fundamental importancia el rol que han desempeñado las variedades regionales en la evolución del italiano moderno y que, aún hoy en día, siguen influenciándolo notablemente (Berruto, 2010). A pesar de que lingüistas como Dardano y Trifone (1990) hayan augurado, hace más de 30 años, que estos rasgos locales se perderían gracias a la difusión de la variante estándar a través de los medios de comunicación, aún hoy, permanecen muy evidentes y afectan todos los aspectos de la lengua. Especialmente en el caso de la fonética, de interés para esta tesis doctoral, cabe remarcar que se reconocen y admiten las distribuciones alternativas de algunos fonemas, dependiendo de la zona de procedencia del hablante y de su estilo personal, como se puede observar en las diferentes realizaciones de la palabra *columna* [ko'lon:a] y [ko'lon:a], o colocaciones diferentes del acento, por ejemplo, *regime* e *règime* (régimen), que constituyen lo que Berruto (2010) define como “estándar ampliado” y que abarca varios tipos de pronunciación combinados de forma diferente en cada individuo: pronunciación tradicional, moderna, aceptable y tolerada (Canepari, 2004).

Las teorías existentes hasta el momento (Hajek, Stevens y Webster, 2007) acerca de la realización del alargamiento vocálico típico del italiano (Pellegrino, 2012) afirman que, en hablantes nativos de la zona norteña de la península, concretamente procedentes del área de Milán, se aprecia una clara influencia del dialecto local en la articulación de

algunos fonemas vocálicos, puesto que el patrón articulatorio de esta lengua local presenta ciertas diferencias con respecto a la norma general de pronunciación del italiano estándar (Hajek y Stevens, 2011). Por lo que se refiere a la duración vocálica, rasgo de interés para este estudio, la principal diferencia entre el dialecto milanés y el italiano estándar reside en su valor fonológico y en el patrón de comportamiento. Mientras en el dialecto milanés la longitud tiene valor fonológico (Prieto, 2000), esto no se aplica en el italiano estándar. Asimismo, en el dialecto milanés las vocales largas deben necesariamente hallarse en una sílaba cerrada por consonante sonora (Repetti, 1992), contrariamente al italiano estándar en que la duración máxima se encuentra en sílaba abierta y no final de palabra (Saltarelli, 1970). Puesto que es probable que el dialecto hablado en la zona, y conocido por nuestras ocho informantes, ejerza una influencia apreciable en su variante del italiano estándar, se ha considerado necesario estudiar de forma más detenida la realización de los fonemas vocálicos del grupo de control para comprobar si, por un lado, los factores que influyen en la variación de duración vocálica del italiano estándar – tonicidad, estructura silábica y posición en la palabra – también resultan determinantes en la longitud de las vocales de los informantes milaneses y, paralelamente, para confirmar que el alargamiento vocálico que ellos realizan en italiano se ve influido por el dialecto de la zona de procedencia y no mantiene todas las características temporales que la bibliografía indica sobre el italiano estándar.

En efecto, los resultados obtenidos en este estudio experimental confirman, en primer lugar, que el alargamiento vocálico del italiano, lejos de ser un mito (Bertinetto, 2010), es una realidad que afecta significativamente las vocales tónicas, con respecto a las átonas, también en la variante norteña del italiano, así como sucede para la variante estándar (Saltarelli, 1970). Esto se demuestra en los fonemas vocálicos en los cuales ha sido posible analizar las interacciones entre el tipo de vocal y el hecho de que esta sea átona o tónica. Recordemos que en algunas vocales no ha sido posible analizar estas interacciones por sus características intrínsecas, por ejemplo, /ɛ/ y /ɔ/, que siempre se encuentran en posición tónica en italiano (Canepari, 1979), por lo que no ha podido establecerse esta comparación. Por otro lado, la escasez de casos en posición tónica de la vocal /u/, en el texto de soporte utilizado para el estudio experimental (Bertinetto y Loporcaro, 2005), limita la posibilidad para realizar un análisis sólido en esta vocal. Aunque existen datos, la muestra es demasiado pequeña para extraer conclusiones

generalizables, ya que un análisis de este tipo requiere un tamaño de muestra mayor para garantizar la validez de los resultados. De hecho, cabe subrayar que la obtención de casos también depende de la frecuencia de aparición de ese fonema en italiano, que solo representa un 2,4% (Arango et. al, 2021).

Aun así, gracias a los resultados de los cuales disponemos, se ha corroborado la teoría según la cual la tonicidad con relación a la vocal estudiada es una variable que influye en el alargamiento vocálico también en el caso de los hablantes nativos de la variante nortea (Nicoli y Gabiazzi, 1983). De hecho, se cumple el patrón válido para el italiano estándar: las vocales en posición átona resultan más breves, con una duración media de 78 ms con respecto a los 116,6 ms de las vocales en posición tónica, lo que constituye un 49,4% de duración mayor en las tónicas con respecto a las átonas. Sin embargo, estas duraciones se colocan por debajo de la media correspondiente a la duración de las vocales átonas en italiano registrada hasta el momento, a saber: 102,9 ms, para las átonas, y 165,9 ms, para las tónicas (Alfano, Savy y Llisterri, 2009). No obstante, si observamos el comportamiento de cada fonema vocálico veremos que, en esta variante idiolectal, se aprecia la misma relación de proporcionalidad entre abertura de la vocal y longitud del italiano estándar (Mioni, 2001), aunque solo para la posición tónica, en que la duración oscila desde un máximo de 130,2 ms para la /a/ a un mínimo de 105,9 ms para la /i/. Sin embargo, en posición átona, la duración máxima se corresponde con la de la vocal media cerrada /e/, con un promedio de 81,2 ms, y la mínima, con la de /i/, 72 ms, seguida por /a/, 75,5 ms. Por lo tanto, los resultados confirman que la duración de las vocales átonas en la variante milanesa sigue patrones distintos a los descritos para el italiano estándar, lo que sugiere la influencia del dialecto local. La tonicidad sigue siendo un factor clave en la duración de las vocales en esta variante, aunque algunas limitaciones en los datos, debidas a las condiciones gramaticales de la lengua, impiden un análisis completamente concluyente.

En segundo lugar, como se ha explicado en el apartado 1.3.3, el tipo de sílaba, abierta o cerrada, y el contexto silábico en el caso de que sea cerrada son también factores que influyen en la duración vocálica creando un patrón de comportamiento en cuanto a duración vocálica, tanto en la variante estándar como en la nortea. Según Prada (2010), en italiano, las vocales más largas son las que aparecen en sílabas abiertas no finales. Si las sílabas son cerradas, estas duran menos que las abiertas, pero, si estas sílabas cerradas

van trabadas por una consonante sonora son más largas que si se encuentran en sílabas cerradas por una consonante sorda. De hecho, varios estudios (Hajek, Stevens y Webster, 2007) demuestran que las vocales italianas son más breves en sílaba cerrada con respecto a la sílaba abierta, independientemente de la tonicidad. Sin embargo, los resultados de este trabajo han corroborado que las hablantes nativas de la variante milanesa no respetan esta norma y las vocales más largas resultan ser las que se encuentran en sílaba cerrada por consonante sonora, seguidas de las que se encuentran en sílaba abierta no final y, por último, las sílabas cerradas por consonante sorda son las más breves y siguen los patrones de duración propios del italiano estándar. Recordemos que, como se ha mencionado anteriormente, esto podría ver su origen en la teoría según la cual el dialecto regional hablado en la zona de procedencia ejerce una influencia importante en la pronunciación de los hablantes (Hajek y Stevens, 2011). Efectivamente, es innegable que el dialecto milanés, como ocurre con otros dialectos de la zona septentrional de Italia (Repetti, 1992), conocido, aunque poco empleado por parte de los informantes del grupo de control, influye en su articulación vocálica (Ravarotto, 2025). Asimismo, este comportamiento se registra en numerosos idiomas y es causado por razones fisiológicas que llevan al hablante a desarrollar estrategias compensatorias (Kluender, Diehl y Wright, 1988). De hecho, a nivel universal, se ha observado que la fuerza articulatoria que se necesita para producir una consonante sorda es mayor a la necesaria para la realización de una consonante sonora; por tanto, “la anticipación de una consonante que requiere una fuerza de articulación ‘fuerte’ tenderá a acortar la vocal precedente, ya que una mayor parte de la energía total necesaria para producir la sílaba se concentra en la consonante” (Belasco, 1953, pág. 1016). Además, como apunta Chen (1970), dado que la articulación de una consonante sorda requiere un tiempo menor de transición hacia el cierre que para la articulación de las consonantes sonoras, se explica, así, la presencia de una vocal más breve en ese contexto.

Sin embargo, el hecho de que esto no sucediera en italiano estándar y haya esta diferencia de comportamiento entre el italiano estándar y el dialecto milanés se remonta, concretamente, a dos formas diferentes de evolución de los dos idiomas desde el latín tardío. El hecho de que la vocal más larga, en italiano, se encuentre en sílaba abierta no final se atribuye a que, después de la pérdida del valor fonológico de la duración vocálica del latín clásico, vio aparecer en sílaba tónica tanto una vocal larga como una breve

seguida de consonante, ambas de la misma longitud métrica (Repetti, 1989). En cambio, el proceso de evolución del milanés, análogo al de otros dialectos galoitalícos como el friulano (Prieto, 1992), fue distinto. En milanés, las vocales largas se encuentran siempre delante de consonantes nasales y de líquidas y, como ya recogían Capis y Biffi (1606), se podría hablar de un “equilibrio de la tensión” después de haber desaparecido la distintividad de vocales largas y breves del latín vulgar, de esta forma, a una vocal larga le sigue una consonante sonora y a una breve le sigue una consonante sorda. Por tanto, parecería haber una regla muy clara acerca de la articulación vocálica del dialecto milanés. Esto explicaría el alargamiento de las vocales antes de una consonante sonora.

Por otro lado, si observamos el comportamiento de cada fonema vocálico, veremos que nuestros resultados reflejan otro fenómeno que caracteriza el dialecto milanés: las vocales cerradas son más largas con respecto a las vocales abiertas. De hecho, cabe destacar que, como afirma Sanga (1988), por una parte, la regla general para este dialecto prevé que las vocales abiertas, representadas gráficamente con *à, è, ò*, sean breves y los fonemas cerrados, *é, i, ò, u*, sean largos (*péel* – pelo y *pèl* – piel); por otra parte, existe una correlación entre la duración, la abertura de una vocal y la sonoridad de la consonante siguiente (*séed* – sedas y *sèt* – sed). Esto mismo se aprecia en los resultados obtenidos en nuestro análisis, con una diferencia de duración significativa en las vocales cerradas /o/ y /u/, además de la /a/, que, en italiano no presenta diferencias de articulación abierta o cerrada (Nicoli y Gabiazzi, 1983). El caso de /a/, además, resulta de especial interés, porque, en italiano, correspondería a la articulación abierta de dicho fonema en milanés (Nicoli y Gabiazzi, 1983); por tanto, por influencia del habla dialectal, esta vocal, siendo abierta, debería ser breve en sílaba cerrada por consonante sonora, como en la variante milanesa (Sanga, 1988), pero los resultados obtenidos evidencian que esto no ocurre en los hablantes actuales. Una posible explicación de este fenómeno remitiría a la influencia ejercida por una de las “molestas excepciones” del milanés, recogidas en el *Varon milanese* (Capis y Biffi, 1606), es decir, la presencia de numerosas vocales abiertas y largas sin una aparente explicación. Aun así, estas excepciones serían herencia directa del latín, en que las sílabas pesadas (CVV y CVC) solían atraer el acento (Gordon, 1999) que implicaría, por lo tanto, la realización de una vocal más larga por efecto de la tonicidad (Saltarelli, 1970) y que, además, en el núcleo podía presentar tanto una vocal larga como una breve independientemente de la sonoridad de la consonante siguiente (Allen, 1978), aspecto que

explicaría por qué también el fonema /a/ puede presentar una duración mayor en sílaba cerrada por consonante sonora. Por tanto, los resultados obtenidos con esta parte del análisis corroboran que, a pesar de que el dialecto milanés marca la pronunciación actual en el italiano de esta zona, con ciertas diferencias con respecto a la pronunciación del italiano estándar, notamos algunas características comunes con la norma de articulación vocálica de la variante estándar, probablemente atribuibles a la presión que esta misma ejerce en los idiolectos locales (Sanga, 1985).

En última instancia, como se ha comentado en el estado de la cuestión, en los tres idiomas de interés para esta tesis doctoral, la posición en el grupo fónico es un factor que ejerce un efecto relevante en la variación de duración vocálica, pero es crucial subrayar que, mientras en español y en catalán la vocal en sílaba final sufre un alargamiento del 47% (Santos, Muñoz y Martínez, 1988) y del 35,56% (Aguilar et al., 1997), respectivamente, en italiano el fonema vocálico, en esta misma posición, resulta ser de duración menor (Saltarelli, 1970). Sin embargo, nuestros resultados apuntan a que el dialecto milanés, una vez más, ha penetrado en la variante hablada en esta zona geográfica (Sanga, 1985). Las vocales en posición final sufren un alargamiento del 19,49% respecto a la posición no final. Esta influencia resulta, aún hoy en día, claramente apreciable en varios aspectos, probablemente debido a que la transición del dialecto al italiano como lengua vehicular para todas las clases sociales se produjo muy recientemente.

Después de la unidad de Italia y, especialmente, durante la Primera Guerra Mundial, la población se vio repentinamente obligada a hablar un idioma único que le permitiese comunicar con otros individuos procedentes de otras zonas del moderno territorio nacional. Esto llevó a la creación del italiano popular unitario: la lengua enseñada en la escuela, inspirada en la variante literaria empleada por la burguesía, modificada según las tradiciones lingüísticas del pueblo y que se impuso como lengua estándar (Sanga, 1985). Este italiano, pues, presentaba rasgos dialectales también en el ámbito fonético; de ahí que, aunque en italiano se hayan restaurado las terminaciones en la vocal de las palabras, apocopadas en el dialecto milanés, seguiría presente la regla del “equilibrio de la tensión” (Capis y Biffi, 1606) que explicaría que, también en la variante norteña, las vocales en posición final mantengan un alargamiento, marcando así un comportamiento diferente a la tendencia del italiano estándar. Asimismo, otra explicación plausible es la ofrecida por los estudios de Paschen, Fuchs y Seifart (2022), según los cuales el alargamiento vocálico

en posición final es un rasgo común entre varios idiomas romances. Concretamente, en francés, las vocales en sílaba final de palabra se alargan (Fletcher, 1991), sean acentuadas o sucesivas a una sílaba tónica (Grompton, 1980), y la presencia de este rasgo en los hablantes de la zona nortea del italiano podría deberse a la gran influencia que el francés ha ejercido sobre el italiano durante un largo período, ya sea debido a contactos culturales y prestigio o a la presencia militar en el territorio (Vincent, 2003).

A la luz de todo lo explicado, se confirma que los factores que, por norma general (Prada, 2010), determinan una variación de duración vocálica en italiano estándar, también se aplican en la variante milanés, a saber: tonicidad, estructura silábica y posición en la palabra. A pesar de estas semejanzas normativas, se corrobora que el patrón de alargamiento vocálico de los hablantes del grupo de control presenta ciertas peculiaridades, sin duda, influidas por el dialecto local (Hajek, Stevens y Webster, 2007), pero también comunes a otros idiomas romances (Paschen, Fuchs y Seifart, 2022), que contravienen a las reglas de comportamiento fonético conocidas hasta la fecha para la variante estándar del italiano.

Finalmente, a pesar de que esta distinción entre vocales largas y breves en milanés parece que tiende, inevitablemente, a perderse por influencia del italiano (Sanga, 1988), nuestros resultados apuntan en sentido contrario: el italiano de los hablantes de la zona milanés se vería afectado por las normas de duración vocálica del dialecto milanés. Además, es de fundamental importancia recordar que, en la segunda parte de este estudio experimental, se han analizado las realizaciones del alargamiento vocálico en los aprendices de nivel A2 y B2 con el objetivo final de averiguar si este rasgo se transmite no solo entre hablantes nativos, sino también entre profesor y alumnado en la enseñanza del italiano como L2, a pesar de no haber una instrucción explícita en el aula.

5.2 Alargamiento vocálico en hablantes de nivel A2

Según las estadísticas europeas de 2023 (Comisión Europea, 2024), el italiano ocupa la quinta posición en el ranking de los idiomas más hablados en la comunidad europea y también en España, con un aumento del 2% en la última década. Además, de acuerdo con los datos difundidos por el *Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale* italiano (MAECI), ya en 2017 era la cuarta lengua más estudiada en el

mundo (MAECI, 2018). Sin embargo, de acuerdo con la estadística europea (Comisión Europea, 2024), la población española no considera el italiano entre las lenguas que puedan garantizar más oportunidades laborales para las generaciones futuras. Aun así, en 2023, en el ámbito de la enseñanza para adultos, se han impartido más de 1800 cursos oficiales, organizados por los *Instituti Italiani di Cultura*, en la Unión Europea – que supone un incremento del 7,9% con respecto al 2022 –, de los cuales 121 en territorio español, que cuentan con 1010 inscritos (MAECI, 2024). Las estadísticas solo toman en consideración los datos de los entes afiliados al Ministerio de Exteriores italiano, pero existen también numerosos centros, públicos y privados, en España, que ofrecen cursos de italiano para adultos, de los cuales no se dispone de una contabilización exacta de inscritos o cursos impartidos, entre los que se incluyen las Escuelas Oficiales de Idiomas, las academias de idiomas y los centros cívicos, como el Ateneu Santcugatenc, en el cual estudian las participantes de este estudio experimental.

De acuerdo con el MCER (Consejo de Europa, 2002), en las competencias lingüísticas de los aprendices de un idioma extranjero se incluye la fonológica, que consiste en el conocimiento y la destreza en la percepción y producción tanto de las unidades de sonido como de los rasgos prosódicos, así como se pretende que el aprendiz llegue a interiorizar aspectos fonéticos distintivos y peculiaridades fonéticas propias de la lengua estudiada. Sin embargo, en el desglose de los objetivos requeridos para el dominio de la pronunciación según los niveles, se aprecia que la explicación resulta bastante genérica, puesto que no se proporciona una explicación exhaustiva del concepto de “acento extranjero” que solo aparece mencionado en los niveles A2 y B1 (véase Figura 5.1). Además, se deja al usuario del MCER la libertad para decidir “si la corrección y la fluidez fonética son un objetivo temprano del aprendizaje o si se desarrollan como un objetivo a largo plazo” (pág. 114).

	DOMINIO DE LA PRONUNCIACIÓN
C2	Como C1.
C1	Varía la entonación y coloca el énfasis de la oración correctamente para expresar matices sutiles de significado.
B2	Ha adquirido una pronunciación y una entonación claras y naturales.
B1	Su pronunciación es claramente inteligible, aunque a veces resulte evidente su acento extranjero y cometa errores de pronunciación esporádicos.
A2	Su pronunciación es generalmente bastante clara y comprensible, aunque resulte evidente su acento extranjero y los interlocutores tengan que solicitar repeticiones de vez en cuando.
A1	Su pronunciación de un repertorio muy limitado de palabras y frases aprendidas la pueden comprender con cierto esfuerzo los hablantes nativos acostumbrados a tratar con hablantes del mismo grupo lingüístico al que pertenece el usuario o alumno.

Figura 5.1. Tabla de referencia sobre el dominio de la pronunciación según los niveles de aprendizaje (Extraído de MCER, 2002)

No obstante, en el volumen complementario del MCER (Consejo de Europa, 2021), se amplían los descriptores inherentes al control fonológico de los aprendices de una LE con especial atención al concepto de “acento extranjero”. A pesar de que siga sin aparecer una definición específica de este rasgo, se procura matizar el posible estigma que una pronunciación no nativa pueda generar. A tal propósito, en el informe sobre el proceso de revisión de la escala fonológica (Piccardo, 2016), se afirma que “the fact that stigmatisation of a foreign accent can lead to an experience of accent discrimination and harassment is increasingly recognised in the literature” (pág. 13) y que, por esta razón, se ha visto necesario aportar un cambio en las descripciones de los niveles para la creación de estándares que se alejen de las normas de los hablantes nativos hacia una aceptación del acento y con una mayor preocupación por la inteligibilidad. El resultado de estas revisiones ha llevado a evitar la etiqueta de “acento extranjero” del aprendiz (Consejo de Europa, 2002) a favor de definirla como “influencia de otra/s lengua/s que habla en el acento, la entonación y/o el ritmo” (Consejo de Europa, 2021), en relación con el grado de inteligibilidad del mensaje oral y que, además, aparece en todos los niveles de dominio del idioma.

Por tanto, en un aprendiz de nivel A2, en cuanto al control fonológico en general, la expectativa es de una “fuerte influencia de otra/s lengua/s que habla en el acento, el ritmo y la entonación” que “puede afectar a la inteligibilidad”. De igual modo, con respecto a los rasgos prosódicos, se espera que el hablante utilice “los rasgos prosódicos de palabras y frases cotidianas de forma comprensible, a pesar de una fuerte influencia de otra/s

lengua/s que habla en el acento, la entonación y/o el ritmo”, como se ilustra en la Figura 5.2.

	Control fonológico		
	Control fonológico en general	Articulación de sonidos	Rasgos prosódicos
A2	Su pronunciación es en general lo suficientemente clara como hacerse comprender, si bien sus interlocutores tienen que pedirle de vez en cuando que repita. Una fuerte influencia de otra/s lengua/s que habla sobre el acento, el ritmo y la entonación puede afectar a la inteligibilidad y requerir la colaboración de los interlocutores. No obstante, la pronunciación de palabras conocidas es clara.	Su pronunciación es en general inteligible cuando se comunica en situaciones cotidianas sencillas, siempre que el/la interlocutor/a haga un esfuerzo para comprender sonidos específicos. Los errores sistemáticos en la pronunciación de fonemas no impiden la inteligibilidad, siempre que el/la interlocutor/a haga un esfuerzo para reconocer y adaptarse a la influencia del bagaje lingüístico del/la hablante en la pronunciación.	Utiliza los rasgos prosódicos de palabras y frases cotidianas de forma comprensible, a pesar de una fuerte influencia de otra/s lengua/s que habla en el acento, la entonación y/o el ritmo. Los rasgos prosódicos (por ejemplo, el acento de las palabras) son adecuados en palabras conocidas y habituales y en enunciados sencillos.

Figura 5.2. Descriptores del control fonológico para el nivel A2 (Extraído de MCER - Volumen complementario, 2021)

El primer grupo de aprendices de italiano estudiado en este trabajo tiene un nivel de dominio del idioma que corresponde al A2 del MCER (Consejo de Europa, 2002), aunque no hayan obtenido un reconocimiento oficial. Según el MCER, pues, es presumible que los datos obtenidos de este estudio experimental sobre la duración vocálica apunten hacia una realización fonética más parecida a la de su L1, puesto que, como se ha explicado anteriormente, en este nivel, resulta evidente la influencia de otras lenguas habladas por los informantes en su control fonológico. El rasgo fonético de la duración vocálica, que tiene valor fonológico en el dialecto milanés, pero no es distintivo ni en italiano ni en las lenguas maternas de las aprendices, español (Marín, 1994-95) y catalán (Cerdà, 1970), tiene unos valores muy diferentes entre los tres idiomas, siendo el italiano el que destaca por su marcada longitud vocálica (Saltarelli, 1970). Por las características lingüísticas de las participantes que pertenecen a este grupo – bilingües de español y catalán, en su variante central –, la duración debería representar la única variación en la realización de las vocales, entre su lengua materna y el italiano, dado que en el sistema fonológico del catalán central existen las mismas vocales abiertas medias del italiano (Mata y Cormand, 1974), aspecto que, como ya se ha mencionado, elimina las posibles dificultades que la ausencia de este rasgo podría ocasionar en su realización vocálica.

En el análisis de la variación de longitud vocálica en función de la tonicidad, los valores obtenidos en las grabaciones de los informantes de nivel A2 corroboran una diferencia de duración también en su articulación del italiano según se trate de vocales en posición átona o tónica, siendo estas últimas más largas que las primeras. Estos resultados eran esperables, debido a que, tanto en catalán (Recasens, 1991) como en español (Marín,

1994-95), los fonemas vocálicos en posición tónica presentan una duración mayor con respecto a las vocales átonas, de forma análoga al italiano (Marotta, 2011). Además, en todas las vocales del corpus analizado que presentan casos en ambas situaciones, a saber: /a/, /e/, /i/ y /o/, se ha observado que las vocales en posición tónica tienen un incremento de duración de más de 30 ms con respecto a las átonas. De hecho, los valores de la realización vocálica de este grupo de informantes se sitúan en posición ligeramente inferior a las medias de duración del italiano estándar (Alfano, Savy y Llisterri, 2009), con una media de 76 ms para las átonas y de 104 ms para las tónicas, de forma parecida al comportamiento de las vocales tónicas en catalán que presentan una duración de entre 20 y 30 ms superior con respecto a las átonas (Prieto et al., 2011). Sin embargo, esto no se produce en español, en que las vocales tónicas sufren un incremento de aproximadamente 12 ms en relación con las átonas (Marín, 1994-95). Por lo tanto, se corrobora que los informantes de nivel A2, en su lectura del texto en italiano *La Borea e il Favonio*, realizan el alargamiento vocálico en correspondencia de las vocales tónicas, que coincide con el comportamiento propio tanto del italiano estándar como de la variante de italiano hablada en la zona milanesa, con una diferencia de duración muy marcada con respecto a las mismas vocales en posición átona, aunque no llega a la diferencia de duración que se puede observar en los hablantes del grupo control: 49,4% para los controles y 36,8% para las aprendices del grupo A2.

En segundo lugar, como se ha explicado en el apartado anterior, en cuanto a la longitud vocálica en función del tipo y estructura silábicos en que se halla, la norma del italiano prevé que la duración vocálica máxima se produzca en sílaba abierta no final; mientras que, en las sílabas cerradas por consonante sonora la duración sería menor y, en las trabadas por consonante sorda, tendríamos una vocal breve (Prada, 2010). Sin embargo, en los resultados obtenidos para el grupo de aprendices de nivel A2, se ha observado que la realización de las vocales en sílaba cerrada por consonante sonora presenta casi la misma duración media con respecto a las vocales en sílaba abierta, 84,1 ms y 84,4 ms, respectivamente. Este comportamiento podría verse causado por la influencia que ejercen los idiomas nativos de las informantes que, en un nivel elemental de dominio, ocupan un rol importante en la realización fonética del aprendiz (Consejo de Europa, 2021). En efecto, es posible encontrar una explicación, aunque parcial, de este comportamiento en español (Marín, 1994-95) y en catalán (Aguilar et al., 1997), puesto

que, en posición no prepausal, no se cuenta con una diferencia relevante entre la longitud de una vocal en sílaba abierta o en sílaba cerrada. Sin embargo, en un análisis de las duraciones vocálicas en sílaba cerrada, se ha observado que la sonoridad de la consonante tendría efectos en este rasgo fonético y que, por tanto, las vocales españolas y catalanas son más largas cuando van seguidas de una consonante sonora que cuando preceden a una consonante sorda presentando un aumento de 18,2 ms (Chen, 1970) y 13 ms (Aguilar et al., 1997), respectivamente.

No obstante, cabe resaltar que, en los valores obtenidos para este grupo de informantes, mientras para los fonemas /a/, /e/ y /o/ las diferencias de duración siguen el mismo patrón, es decir, las vocales en sílaba abierta y las de sílaba cerrada por consonante sonora son significativamente más largas con respecto a las vocales de la sílaba cerrada por consonante sorda, para /u/ la diferencia importante de duración se produce solo en el contraste entre vocales en sílaba cerrada por consonante sonora con respecto a la consonante sorda, siendo estas últimas notablemente más breves. En cambio, se cumple la norma italiana, y de muchas otras lenguas (Kluender, Diehl y Wright, 1988), por lo que se refiere a los fonemas vocálicos que se hallan en sílaba cerrada por consonante sorda (Prada, 2010), ya que presentan una duración notablemente inferior con respecto a los primeros dos contextos observados, pero, si bien es verdad que en este contexto el grupo de aprendices se comporta igual que el de las nativas, la diferencia de duración respecto a las sílabas trabadas por consonante sonora es menor: 31,3% en las nativas frente a 16,8% en los aprendices. No obstante, una anomalía se produce en la vocal /i/ cuya longitud resulta significativamente mayor en sílabas cerradas por consonantes sordas con respecto a las que se encuentran en sílaba trabada por consonante sonora, con una media de 92,1 ms con respecto a los 68 ms de la misma vocal en sílaba trabada por consonante sonora. Esto podría encontrar una justificación en la variante de italiano hablada por la docente que, a su vez, se ve influenciada por el dialecto milanés – y en el condicionamiento que, por lo tanto, sufre la pronunciación de los alumnos – en que las vocales cerradas suelen ser largas (Sanga, 1988). Por lo tanto, podría pensarse que la /i/, al ser ya una vocal larga en esta variante del italiano, en el contexto de consonantes sonoras, es percibida aún con más duración por los aprendices que, además, podrían estar aplicando la regla general de alargar la vocal ante consonante sonora. Sin embargo, esto no nos proporciona una explicación exhaustiva, puesto que, dicho alargamiento en el dialecto milanés se produce

tanto si la vocal precede una consonante sorda como una sonora, dependiendo de la variación del significado, valor fonológico que no resulta válido para la variante de italiano hablada en esta zona. Así pues, este comportamiento podría ser fruto de una ultracorrección por parte de las aprendices que las llevaría a articular incorrectamente un sonido recién aprendido (Eckman, Iverson y Song, 2013). En el caso de este estudio experimental, las aprendices han sido capaces de reconocer la diferencia en la duración vocálica entre la variante milanesa del italiano enseñada por la docente y sus L1, pero, al tratarse de una distinción meramente alofónica, su ultracorrección podría ser causada por una situación de “inseguridad lingüística”, es decir, una indecisión acerca de la pronunciación correcta (Wolfram, 1991), que, por tanto, las llevaría a una hiperarticulación en el intento de evitar errores previamente reconocidos (Eckman, Iverson y Song, 2013). A tal propósito, el comportamiento de las aprendices sería reconducible a una generalización del patrón percibido en el habla nativa de la lengua meta que explicaría un alargamiento vocálico sobregeneralizado e incorrecto en algunos casos (Siegel, 2003).

A la luz de estos resultados, es innegable que el grupo de aprendices de nivel inicial ha sido capaz de realizar cambios en la duración vocálica, con respecto a las L1, en su pronunciación del italiano, intentando emular el patrón de comportamiento de la variedad del idioma meta a la cual está expuesto en su proceso de aprendizaje, aunque en el aula no se haya impartido explícitamente este tipo de conocimientos. Esto podría reconducirse, en parte, a la teoría conductista que atribuye a la imitación un rol fundamental en el proceso de aprendizaje lingüístico (Skinner, 1981), aunque es probable que una ultracorrección, debida a una inseguridad lingüística que conduce a las aprendices a sobregeneralizar el patrón de duración, sea la causa de las anómalas duraciones de la vocal /i/ para este grupo. Sin embargo, cabe subrayar que, como se ha comentado anteriormente, la variación de duración vocálica en función de la tipología silábica del grupo de aprendices de nivel A2 se mantiene muy alejada de la realización nativa.

Finalmente, para los hablantes de nivel A2, se comprueba que respetan la norma fonética del italiano estándar, y que se aprecia también en la variante milanesa, según la cual la posición de la vocal en la palabra actúa de forma relevante en la diferencia de duración (Marotta, 1985). Sin embargo, se observa que las realizaciones de las vocales en posición final del grupo fónico se alejan del patrón de la lengua estándar y se ven

influidas por la norma del dialecto milanés que afecta a la variante local del italiano enseñada (Capis y Biffi, 1606). De hecho, estos fonemas vocálicos presentan una duración mayor en posición final, para todas las vocales en que dicha combinación es observable, /a/, /e/, /i/ y /o/. Asimismo, la realización de la longitud vocálica en italiano por parte de las informantes de nivel A2 podría verse influenciada también por sus propias lenguas maternas, en las cuales las vocales en posición prepausal presentan una duración mayor con respecto a las que se encuentran en posición no final, con una diferencia de más 30 ms entre las primeras y las segundas, tanto en catalán (Aguilar et al., 1997) como en español (Marín, 1994-95).

Por lo tanto, podemos afirmar que el grupo de aprendices de nivel elemental es capaz de realizar el alargamiento vocálico del italiano donde corresponde, aunque esos valores no lleguen a los valores de duración de las hablantes nativas. Se aprecian ciertas peculiaridades en el patrón de duración según la variable analizada. Para la tonicidad, las informantes siguen la norma conocida para el italiano estándar, común a la variante nortea y a sus lenguas maternas, es decir una duración mayor en sílaba tónica (Marotta, 2011). Por otro lado, por lo que se refiere al efecto que ejercen la estructura y tipología silábicas y la posición en la frase, las realizaciones se acercan al comportamiento del italiano estándar (Marotta, 2011), que difiere tanto de la variante milanese (Prieto, 1992) como de sus lenguas maternas (Aguilar et al., 1997 y Marín, 1994-95), en que se produce una duración vocálica mayor en las vocales que se hallan en sílaba abierta. Por último, en cuanto al impacto de la posición en la duración vocálica, notamos que la realización de las aprendices de nivel A2 se asemeja a la de la variante milanese, ya que alargan las vocales en posición final, por influencia del dialecto local (Capis y Biffi, 1606), pero también favorecida por sus propias L1 (Aguilar et al., 1997 y Marín, 1994-95), cuya duración vocalica más pronunciada ocurre en posición final antes de una pausa, pero sobrepasan los valores de duración del grupo de control, por eso parece ser más atribuible a una influencia de sus L1.

5.3 Alargamiento vocálico en hablantes de nivel B2

Las ocho informantes del grupo de aprendices de nivel B2 presentan las mismas características en cuanto a edad, lugar de procedencia y residencia, así como al perfil

lingüístico que las pertenecientes al grupo comentado en el apartado anterior, correspondiente al nivel A2 de italiano; por ello, en este caso también, la duración debería constituir la única diferencia en la realización de las vocales entre su lengua materna y el italiano. Además, cabe destacar que tampoco estas aprendices disponen de una certificación oficial de dominio del idioma, puesto que el centro en el que reciben las clases, el Ateneu Santcugatenc, pertenece a la categoría de enseñanza no reglada (Generalitat de Catalunya, 2003).

Los descriptores para este nivel del MCER (Consejo de Europa, 2002) resultan, una vez más, muy genéricos, dado que, como se observa en la Figura 5.1 del apartado anterior, en un nivel B2 el aprendiz “ha adquirido una pronunciación y una entonación claras y naturales”. Ya no se menciona la presencia de un posible “acento extranjero”, como ocurre en los niveles A2 y B2, aspecto que podría insinuar que este rasgo tendría que haber desaparecido en esta etapa del proceso de adquisición de un idioma extranjero. Sin embargo, si consultamos el volumen complementario del MCER (Consejo de Europa, 2021) en la ampliación del apartado sobre control fonológico en un nivel B2, observamos una mayor atención hacia la adquisición de los rasgos prosódicos propios de una LE y a la capacidad, esperable por parte del aprendiz, para articular correctamente todos los sonidos del idioma meta. Asimismo, se contempla la influencia de otros idiomas conocidos por el hablante en su pronunciación, sin que esto perjudique la inteligibilidad del mensaje (véase Figura 5.3).

B2	Utiliza por lo general una entonación adecuada, coloca el acento prosódico correctamente y articula los sonidos individuales con claridad; su acento tiende a verse influido por otra/s lengua/s que habla, si bien esto afecta muy poco o nada a la inteligibilidad.	Articula una alta proporción de sonidos de la lengua meta de forma clara en la producción de fragmentos prolongados de lengua; es inteligible en toda su extensión, a pesar de algunos errores sistemáticos de pronunciación. Realiza generalizaciones a partir de su repertorio para predecir los rasgos fonológicos de la mayor parte de palabras que desconoce (por ejemplo, el acento de las palabras) con razonable precisión (por ejemplo, cuando lee).	Emplea los rasgos prosódicos (por ejemplo, el acento, la entonación, el ritmo) para apoyar el mensaje que quiere transmitir, si bien con influencia de otra/s lengua/s que habla.
-----------	---	--	---

Figura 5.3. Descriptores del control fonológico para el nivel B2 (Extraído de MCER - Volumen complementario, 2021)

Por esta razón, es probable que los datos obtenidos en este estudio experimental sobre la duración vocálica, para el grupo de informantes de nivel B2, indiquen una realización fonética más alejada de la de su lengua materna, dado que, como indica el MCER, otros idiomas conocidos por el hablante influyen en su acento, “si bien esto afecta muy poco o nada a la inteligibilidad” (Consejo de Europa, 2021).

El análisis de la variación en la longitud vocálica según la tonicidad confirma que los informantes de nivel B2 distinguen entre vocales tónicas y átonas en su articulación del italiano, siendo las primeras significativamente más largas. Este resultado era previsible, ya que en español (Marín, 1994-95) y catalán (Recasens, 1991), al igual que en italiano (Marotta, 2011), las vocales en posición tónica presentan una mayor duración en comparación con las átonas. Los datos obtenidos muestran que, en todas las vocales analizadas en ambas posiciones – /a/, /e/, /i/ y /o/ –, las tónicas presentan un incremento de aproximadamente 20 ms respecto a las átonas. Comparado con el italiano, los valores de realización vocálica de este grupo de informantes se sitúan, en el caso de las átonas, ligeramente por debajo de las medias del italiano estándar (Alfano, Savy y Llisterri, 2009), con promedios de 80,4 ms; sin embargo, para las tónicas, se aprecia una diferencia mayor entre las duraciones del italiano estándar y la realización de las aprendices, cuya media es de 99,7 ms. Este comportamiento, por tanto, se sitúa en un punto intermedio entre el catalán, donde las vocales tónicas superan a las átonas en duración por 20-30 ms (Prieto et al., 2011) y el español, cuya diferencia es menor, con un aumento aproximado de solo 12 ms en las vocales tónicas (Marín, 1994-95). En consecuencia, es posible afirmar que las informantes de nivel B2 demuestran una clara tendencia a alargar las vocales tónicas en su lectura del texto en italiano *La Borea e il Favonio*. En su realización, pues, se refleja un patrón de duración vocálica alineado con las características del idioma meta; sin embargo, la duración vocálica se ve claramente influida por sus L1, puesto que, sobre todo para las vocales tónicas, se han obtenido valores intermedios entre sus lenguas maternas y la LE estudiada.

Por otro lado, como se detalló en el apartado anterior, la duración vocálica en italiano varía de forma considerable según el tipo y la estructura silábica en la que se encuentre, a diferencia de lo que ocurre en español (Marín, 1994-95) y en catalán (Aguilar et al., 1997), en que no se aprecia una diferencia relevante entre la longitud de una vocal en sílaba abierta o en sílaba cerrada. Según la norma del italiano, en efecto, la máxima extensión vocálica ocurre en sílabas abiertas no finales, mientras que en las cerradas por una consonante sonora la duración disminuye y, en aquellas trabadas por una consonante sorda, la vocal se articula de forma breve (Prada, 2010). Los datos obtenidos para el grupo de aprendices de nivel B2 reflejan esta tendencia, ya que las vocales en sílabas abiertas muestran una duración media superior a las que aparecen en sílabas cerradas por

consonante sonora, con valores de 87,6 ms y 82,1 ms, respectivamente, y las vocales en sílaba trabada por consonante sorda son las más breves, detalle que corrobora la hipótesis de una tendencia universal (Kluender, Diehl y Wright, 1988). Aunque estas cifras aún distan de los patrones característicos del italiano – cuyas duraciones pueden presentar incluso más de 50 ms de diferencia en función de la sílaba (Hajek, Stevens y Webster, 2007) –, se confirma que, en niveles avanzados de competencia lingüística, la producción fonética del estudiante tiende a aproximarse a la del idioma meta y a verse menos afectada por otras lenguas habladas por los estudiantes, entre las cuales se incluirían sus L1 (Consejo de Europa, 2021).

Las vocales que, en el texto de soporte para el experimento (Bertinetto y Loporcaro, 2005), presentan combinaciones en los tres contextos silábicos son /a/, /e/, /i/, /o/ y /u/. No obstante, la tipología y estructura silábicas no parecen afectar de forma significativa el fonema /u/, aspecto que denotaría la influencia de las L1 de las informantes, para las cuales no se aprecia un contraste sustancial de duración vocálica en función de la abertura o cierre silábico (Aguilar et al., 1997 y Marín, 1994-95). Por otro lado, la variable de la sílaba parece influir de la misma manera los fonemas /a/ y /e/ porque las duraciones en sílaba abierta son significativamente mayores con respecto a las que se producen en sílaba cerrada por consonante sonora. Asimismo, en el caso de /o/ se aprecia que el patrón del italiano estándar se reproduce de forma correcta (Prada, 2010), siendo las vocales en sílaba abierta las más largas, seguidas por las que se hallan en sílaba cerrada por consonante sonora y, finalmente, las más breves son las que encontramos en sílaba trabada por consonante sorda. Sin embargo, esto no refleja el comportamiento de la variante nortea hablada por la docente en que dichas vocales en sílaba trabada por consonante sonora sufren un alargamiento que oscila entre el 5% para la /e/ y el 22,3% para la /o/, pasando por el 15,1% de /a/, con respecto a la misma vocal en sílaba libre. En cuanto a la vocal /i/, se observa, también en el grupo de aprendices de nivel B2, una irregularidad en la duración, puesto que, esta es notablemente mayor en sílabas cerradas por consonantes sordas en comparación con aquellas cerradas por consonantes sonoras, con una duración de 30,07 ms menos frente a los valores registrados para el primer contexto silábico. La explicación sería reconducible, en este caso también, a la variante idiolectal de italiano hablada por la docente, de la zona de Milán (Sanga, 1985). Sin embargo, de forma análoga a lo que se ha comentado para el grupo de nivel A2, el mismo

autor afirma que el alargamiento de las vocales altas que se produce en el dialecto milanés – y que afectaría el habla de los habitantes de dicha zona en italiano estándar (Hajek y Stevens, 2011) – tiene valor fonológico y ocurre tanto cuando la vocal precede a una consonante sorda como a una sonora; por lo tanto, solo nos proporciona una explicación parcial a los valores anómalos obtenidos para este fonema en nuestro estudio experimental, aunque resulta de interés que se produzca tanto en niveles iniciales como más avanzados. Asimismo, resultaría válida, también en este caso, la hipótesis de que se trate de un fenómeno de ultracorrección por sobregeneralización de una norma fonética aprendida (Siegel, 2003), como ya se ha mencionado, aunque de forma inconsciente por imitación del habla de la profesora nativa, y que, al tratarse de un nivel avanzado, podría ser indicio de una fosilización (Muñoz, 1992) del error fonético. De hecho, mientras la “inseguridad lingüística”, es decir, la indecisión que experimentan los aprendices acerca de la pronunciación correcta de un sonido en la LE (Wolfram, 1991), es esperable en aprendices cuyo nivel de dominio es limitado, por el hecho de tener la sensación de que su producción en el idioma extranjero puede dificultar “entenderse con el otro” (Bretegnier, 2002) que los empuja hacia una corrección excesiva, el error fosilizado es aquello que permanece en estadios avanzados de dominio del idioma (Fernández, 1996). Estos hablantes perciben una duración diferente en la /i/, pero, como no hay una instrucción sobre este aspecto, no llegan a alcanzar los valores de duración de las hablantes nativas.

Selinker y Lamendella (1978) afirmaron que los factores desencadenantes de la fosilización del error, en este caso fonético, en el proceso de aprendizaje de una LE son varios y pueden ser tanto intrínsecos al aprendiz, como la influencia de su L1, la edad o la falta de deseo de aculturación, como externos, que incluyen la presión comunicativa, la falta de oportunidades para aprender y el tipo de retroalimentación que recibe el hablante cuando usa la lengua meta. Para justificar el error fonético de nuestro grupo de informantes, resulta de especial interés el factor de la edad, porque, como se recordará, todas las aprendices de italiano de este grupo tienen una edad comprendida entre los 55 y los 65 años. En efecto, se sitúan en un momento lejano de ese “período crítico” que correspondería a la pubertad (Lenneberg, 1967) y que marcaría el comienzo de una progresiva disminución de la plasticidad cerebral con el consiguiente aumento de dificultad para adquirir una lengua extranjera. Esta teoría, además, resultaría

especialmente cierta en el caso del aprendizaje de la pronunciación de una LE en edad adulta (Scovel, 1969), en que se ha demostrado que la realización de los rasgos suprasegmentales de un aprendiz difiere de la nativa (Shen, 1990). Asimismo, en la misma línea de Lenneberg (1967), Tarone (1976) supone que la causa fisiológica que explicaría esta dificultad fonológica en edad adulta, a pesar de haber alcanzado un nivel avanzado de dominio de la lengua extranjera, sería una atrofia de los músculos faciales y de la lengua que, acostumbrados a articular el mismo conjunto de patrones fónicos – de su L1 – durante muchos años, prohibirían la realización correcta de los sonidos en un idioma extranjero aprendido después del “período crítico”. Además, se ha comprobado la presencia de varios períodos más sensibles en el aprendizaje de una lengua extranjera a lo largo de la vida reconducibles también a una posible resistencia ejercida por el cerebelo a la recodificación de los matices coarticulatorios más sutiles de la L1 (Loritz, 1991), entre los cuales se podría incluir el rasgo no fonológico del alargamiento vocálico del italiano, una vez que se ha interiorizado el esquema fonético de la lengua materna.

A la luz de todo lo explicado, a pesar de que la teoría de la existencia de un momento crítico en el proceso de adquisición de una LE sigue causando debate, varios estudios han corroborado que la pérdida de elasticidad tanto cerebral como de los músculos orofaciales, así como la disminución de la capacidad de percibir esos aspectos articulatorios más leves, debidas a la edad, constituirían las razones por las cuales los aprendices de nivel B2 serían incapaces de adquirir en su totalidad el alargamiento vocálico del italiano.

Por último, en cuanto a la duración de la vocal en posición final en los valores obtenidos para los hablantes de nivel B2, se observa que no siguen la norma fonética del italiano estándar, según la cual la duración de la vocal en posición final debería ser inferior a una vocal en posición no final (Prada, 2010). En efecto, se detecta una influencia de la variante milanesa en la realización alargada de los fonemas vocálicos en posición prepausal (Capis y Biffi, 1606) en todos los que, en el texto de soporte empleado para el estudio (Bertinetto y Loporcaro, 2005), permiten observar esta combinación. Sin embargo, la influencia de sus lenguas maternas podría favorecer dicho comportamiento fónico, puesto que, tanto en catalán (Aguilar et al., 1997) como en español (Marín, 1994-95), las vocales en posición prepausal tienden a ser más largas que en posición no final, con un aumento aproximado del 35,5% y del 47%, respectivamente, en relación con un

fonema vocálico en posición no final. En este caso, el grupo de aprendices presenta una diferencia del 38,6%.

En conclusión, se demuestra que el grupo de aprendices de nivel B2 es capaz de aplicar el alargamiento vocálico en su pronunciación del italiano. No obstante, se observan ciertas particularidades en el patrón de duración dependiendo de la variable analizada. En lo que respecta a la tonicidad, las informantes siguen la norma establecida para el italiano estándar (Marotta, 2011), coincidente con el comportamiento de sus lenguas maternas (Recasens, 1991 e Iribar, 2024) y con la variante milanesa, es decir, una mayor duración en la sílaba tónica, aunque con diferencias en el rango de duración entre unas y otras. Sin embargo, en relación con la influencia de la estructura y tipología silábicas, sus producciones se asemejan al comportamiento del italiano (Marotta, 2011), que difiere tanto de la norma de la variante milanesa (Prieto, 1992) como de sus lenguas maternas (Aguilar et al., 1997; Marín, 1994-95), dado que en el sistema idiolectal de la zona de Milán se observa una duración vocálica mayor en las sílabas trabadas por consonante sonora (Prieto, 1992) que en sílabas libres. Asimismo, en cuanto al efecto de la posición en la duración vocálica, se advierte que las realizaciones de las aprendices de nivel B2 guardan similitudes tanto con la variante milanesa, influida por el dialecto milanés (Hajek y Stevens, 2011), como con sus lenguas maternas (Aguilar et al., 1997; Marín, 1994-95), caracterizadas por una mayor duración vocálica en sílaba final, pero difieren de la norma establecida para el italiano estándar (Prada, 2010).

5.4 Comparación entre los tres grupos de hablantes

Es sabido que el ser humano aprende por imitación en cualquier ámbito, incluidos los patrones del habla (Meltzoff et al., 2009). De hecho, los mismos autores han demostrado que hasta los recién nacidos son capaces de identificar e imitar los movimientos faciales de sus cuidadores, como la protrusión de la lengua o la abertura de la boca. La imitación, por tanto, es la técnica que utilizan los niños para desarrollar el lenguaje y se basa en el aducto recibido por sus cuidadores y que, además, conlleva a la adquisición de sus patrones lingüísticos (Foulkes y Docherty, 2006) y de su variante del idioma (Chambers, 2003), aunque no todas las variaciones lingüísticas se asimilan con la misma edad o de la misma manera (Smith, Durham y Fortune, 2007). Asimismo, el contexto social en el que

crece el individuo influirá en su desarrollo fonético. En efecto, algunos estudios (Meltzoff et al., 2009) han observado que en fase de prehabla en infantes chinos crecidos en Pekín y expuestos constantemente al mandarín, balbucean reproduciendo los mismos patrones tonales de este idioma, mientras que niños del mismo origen pero criados en Seattle, reciben una influencia tal por parte del entorno social, a pesar de que el mandarín sea el idioma de sus cuidadores, que no logran reproducir esos tonos y “suenan claramente estadounidenses” (pág. 287).

Este comportamiento imitativo se conserva a lo largo de toda la vida, puesto que, también en individuos adultos, cuando observan unos movimientos articulatorios, se produce una activación neuronal en la zona cerebral responsable de reproducir dichos movimientos (Möttönen et al., 2005). Además, por lo que se refiere al aprendizaje de una lengua extranjera en estudiantes adultos, esto se refleja en su capacidad demostrada por reproducir sonidos diferentes a los de su idioma materno gracias a la habilidad innata de percepción (Saito y Van Poeteren, 2018), a pesar de las limitaciones. No obstante, en cuanto al sistema fonético, Lado (1957) se aleja de esta teoría y afirma que, en fase de aprendizaje de una lengua extranjera en edad adulta, se certifica la tendencia a transferir el sistema nativo entero a la lengua meta, comportamiento que no solo lleva a una producción distorsionada de los sonidos en la LE – además, con peculiaridades propias de cada hablante, dependiendo de su L1 – sino que causa que los aprendices tampoco sepan captar sonidos, o matices de estos, diferentes a los de su lengua materna (pág. 11). Trubetskoy (1973) supuso que, durante el proceso de aprendizaje, “los sonidos de la lengua extranjera reciben una interpretación fonológica inexacta debido a que se los ha hecho pasar por la ‘criba’ de la propia lengua” (pág. 46); por lo tanto, el marcado acento extranjero se debe a que el sujeto extranjero “no está interpretando con corrección dicho sonido. Y esta interpretación errónea está condicionada por la diferencia entre la estructura fonológica de la lengua extranjera y la de la lengua materna del locutor” (pág. 49) y, por añadidura, el aprendiz adulto evita crear categorías nuevas para los sonidos propios de la LE (Baker et al., 2002).

Por otro lado, la edad también influye bajo otros puntos de vista en la producción fónica en la LE. Ante todo, una mayor edad conlleva un desarrollo pleno de la personalidad que conduce a los individuos a perder la espontaneidad propia de la infancia y a tomar más en consideración la opinión ajena (Leontiev, 1981) que frena la facilidad

con la que los niños adoptan un nuevo sistema lingüístico. Asimismo, por el hecho de que los adultos poseen un mayor dominio del lenguaje cognitivo académico (Cummins, 1981), “se les pide que manifiesten sus opiniones sobre temas abstractos u otras cuestiones que exigen un razonamiento profundo” (Cortés Moreno, 2001, pág. 278), mientras que los niños reciben un aducto simplificado y más exagerado que les ayudaría en la codificación fonética de la lengua (Zhang et al., 2011). Por esta misma razón, poseen una mayor consciencia acerca de sus propias divergencias con respecto a las normas de la LE, aspecto que, junto con la creencia extendida de que un adulto no tiene la capacidad para alcanzar un nivel de dominio de la LE sin el “acento propio de su L1” (Cortés Moreno, 2001, pág. 279), los llevaría al desánimo de forma más precoz que en los niños.

Más allá de las cuestiones fisiológicas, no olvidemos que otro factor clave en el desarrollo de la competencia fonológica de un individuo adulto en la LE es la cantidad del *input* al cual está expuesto, especialmente en el caso de la prosodia. De hecho, para perfeccionar la realización de los rasgos suprasegmentales, se requiere una exposición extensa a la lengua extranjera estudiada, así como un uso constante por parte de los aprendices, para interiorizar dichos rasgos (Trofimovich y Baker, 2006). Parece que precisamente la realización prosódica poco cuidada delataría el acento extranjero del hablante (Munro, 1995). Además, en el caso de las aprendices adultas que han participado en este estudio, existe otra variable que puede influir en su pronunciación del italiano: el tiempo dedicado al estudio y a la práctica del idioma meta (Cortés Moreno, 2001) en un contexto de no inmersión, que resulta ocupar una media de cinco horas semanales, entre clases dirigidas y trabajo autónomo. Esta limitación obstaculiza una adquisición de la LE de forma más natural, postulada por Krashen (1981), en la que los aprendices interiorizarían las estructuras de la LE gracias a una exposición directa al idioma, a su uso en contextos concretos y con una finalidad comunicativa definida, sin explicaciones teóricas sobre el funcionamiento de dicho idioma por parte del docente. Por el contrario, las aprendices involucradas en este trabajo no se encuentran en un proceso de adquisición del italiano sino de aprendizaje, puesto que se les proporciona una presentación explícita de las reglas que se aplican en ejercicios creados para detectar y corregir errores (pág. 56). No obstante, la metodología de clase también intenta acercarse a esa *immersion* a la cual hace referencia el mismo Krashen, en que los estudiantes reciben todas las

instrucciones en la lengua extranjera (pág. 66), así como se procura proporcionarles la mayor cantidad posible de aducto comprensible (pág. 73).

Aparte de estas aclaraciones metodológicas, cabe remarcar que, como se ha comentado en el apartado 1.5 del marco teórico, la pronunciación suele recubrir un rol marginal en la enseñanza de las lenguas extranjeras y, en la mayoría de los casos, esta se proporciona en niveles iniciales (Harlow y Muyskens, 1994); a menudo, además, se ve supeditada a la ortografía sin que los docentes proporcionen unas directrices específicas sobre la articulación de los sonidos o las realizaciones de los rasgos suprasegmentales (Pandolfi y Simionato, 2011). Aun así, está demostrado que, si reciben instrucciones específicas, los estudiantes pueden llegar a adquirir una pronunciación más cuidada en la LE (Lord, 2005) y que, precisamente en el caso de los rasgos prosódicos, esta práctica los llevaría a la adquisición de un habla similar a la nativa (Derwing, Munro y Wiebe, 1998). Sin embargo, como se ha comentado con anterioridad, la presencia de un “escepticismo fonético” (Canepari y Pandolfi, 2000), estrictamente conectado a la actitud tanto del alumno como del profesor, ya que la falta de confianza del primero en su capacidad para mejorar la pronunciación y la frustración del segundo al no lograr, mediante su enseñanza, los resultados esperados constituyen los principales obstáculos para la enseñanza de la fonética en el aula de LE. De forma análoga a lo que ocurre en otros idiomas, incluido el español (Poch, 2004), la principal dificultad que deben afrontar los docentes de italiano como lengua extranjera es su escasa o nula formación sobre fonética, que los limita tanto en la enseñanza como en la evaluación de la competencia fonológica del alumnado (Cavicchio, 2022). De hecho, tales son las lagunas en la metodología de enseñanza de la pronunciación que, incluso en el sector profesional en el que esta constituye la principal “herramienta de trabajo”, es decir el de las artes escénicas y la comunicación, no solo no existen unas pautas específicas sobre su didáctica, dado que cada docente crea su propio método, a menudo inspirado en su experiencia profesional en el ámbito, sino que tampoco hay un acuerdo sobre cómo nombrar los cursos que pretenden formar sobre esta destreza lingüística (Valentino, 2011).

De acuerdo con todo lo explicado anteriormente y teniendo en cuenta que el método de aprendizaje principal del ser humano es la imitación, es presumible que la variante lingüística empleada por la docente en el aula pueda afectar la producción de las aprendices, puesto que, sin duda, en una metodología “inmersiva” (Krashen, 1981) se

produce una mayor exposición al idioma con diferentes finalidades. Esto garantiza una experiencia más variada y profunda con el idioma extranjero y, por lo tanto, implicaría una mejor adquisición de sus rasgos segmentales y prosódicos (Moyer, 2011), lo que demuestra que existe una parte de adquisición inconsciente de las estructuras, en este caso fónicas, de la lengua extranjera confirmando, pues, la teoría de la acomodación de la comunicación (Giles, Coupland y Coupland, 1991) de los aprendices al habla de la docente, debido a que esta figura constituye un punto de referencia para el alumnado (Lascotte y Tarone, 2022). A tal propósito, en este último apartado se discutirán los resultados obtenidos del análisis contrastivo entre los tres grupos de informantes estudiados para corroborar si el idiolecto nativo de la docente de italiano de los dos grupos de aprendices ejerce una influencia considerable en las realizaciones de las aprendices y, además, se pretende cuantificar en qué medida la realización del alargamiento vocálico de los informantes, bilingües de castellano y catalán, difiere de la ejecución nativa.

En los apartados anteriores se ha comprobado que los tres grupos de informantes realizan las vocales en posición átona significativamente más breves con respecto a las tónicas, característica que comparten tanto sus lenguas maternas (Marín, 1994-95 y Recasens, 1991) como el idioma meta (Marotta, 2011) en la variante estándar y en la milanese. Sin embargo, se aprecia una diferencia de interés entre los dos grupos de aprendices en contraste con las nativas. Para las vocales tónicas, las informantes de nivel A2 tienden a una duración mayor con respecto a la de los hablantes de nivel B2, con unas medias que se acercan más a la realización nativa, aunque se colocan por debajo tanto de la los valores del grupo de control – cuya media oscila entre una duración máxima de 152 ms para la /ɔ/ y un mínimo de 83,2 ms para la /ɛ/ – como de la franja de duración documentada del italiano estándar que oscila entre los 156,8 ms y los 175,6 ms, dependiendo del patrón acentual de la palabra (Alfano, Savy y Llisterri, 2009). En efecto, las vocales en posición tónica del grupo de nivel A2 presentan un incremento superior a los 30 ms, sobre las átonas, mientras que en los valores del nivel B2 observamos que el aumento es de aproximadamente 20 ms, aunque, en el contraste entre los tres grupos, los únicos fonemas vocálicos, para los cuales es observable el contraste entre posición tónica y átona, en que el análisis estadístico arroja diferencias significativas son la /a/ y la /e/. No obstante, la tendencia es la misma para todas las vocales: la posición tónica presenta un incremento respecto a la posición átona en vocales con el mismo timbre.

En consecuencia, es posible afirmar que el grupo de informantes de nivel A2 de italiano, en cuanto a alargamiento vocálico en función de la tonicidad, reproduce una duración más cercana al hablante nativo de la variante nortea con respecto a los aprendices de nivel superior, sin llegar a alcanzar los valores del grupo de control. En italiano estándar, de hecho, las vocales tónicas suelen tener un incremento promedio de 63 ms con respecto a las átonas (Alfano, Savy y Llisterri, 2009); en catalán, de entre 20 y 30 ms (Prieto et al., 2011), y, en español, de 12 ms (Marín, 1994-95). Este resultado inesperado podría encontrar una justificación en la fuerza del vínculo entre percepción y producción que sería mayor en fase inicial del aprendizaje de la pronunciación (Saito y Van Poeteren, 2018); por tanto, en niveles básicos de dominio de la LE. Según los mismos autores, esto sentaría las bases para un posterior reajuste de los patrones articulatorios ya presentes en el individuo, procedentes de su L1. Sin embargo, esta no sería una condición suficiente para que el aprendiz adulto de un idioma extranjero logre adquirir nuevos parámetros articulatorios propios de la LE; afirmación que se confirma con los valores obtenidos para el grupo de aprendices de nivel B2, puesto que, para que dicha creación de parámetros nuevos se realice, entrarían en juego otros factores individuales, como la edad del aprendiz y su aptitud lingüística, entre otros (Saito y Van Poeteren, 2018, pág. 13).

Una reflexión aparte merece el comportamiento de las vocales /ɛ/ y /ɔ/ que, por su naturaleza, solo se encuentran en posición tónica (Canepari, 1979), y /u/, solo en posición tónica en nuestro corpus. La diferencia de duración de estos fonemas entre los tres grupos resulta notable especialmente por lo que se refiere a /ɔ/ que, como se ha visto, en todos los grupos de informantes sufre un alargamiento considerable. Si tomamos el segundo valor más grande, la diferencia que se marca oscila desde un máximo de 16,7% para las nativas a un mínimo de 3,3% para el grupo de B2. Esto corrobora, una vez más, que la abertura de la vocal influye en su duración, como establece la norma tanto del italiano estándar (Mioni, 2001) como de las lenguas maternas de los aprendices (Cuenca, 1996 y Recasens, 2014); sin embargo, pone de manifiesto que la influencia del dialecto milanés en la variante de italiano hablada en la zona de procedencia del grupo de control – según la cual la duración sería inversamente proporcional a la abertura vocálica (Sanga, 1985) – no es válida para el caso de /ɔ/, que parece seguir la norma del italiano estándar para las nativas y, probablemente, se ve influida por su L1 en el caso de las realizaciones

de las aprendices. De todas formas, aunque las informantes de los grupos de A2 y B2 demuestran reproducir el comportamiento del grupo de control, no consiguen alcanzar sus valores de duración.

En cuanto a /ε/, resulta interesante que la duración mínima se registre en esta vocal que, por ser media abierta y por su naturaleza tónica, debería presentar una duración mayor que las vocales altas y cerradas (Esposito, 2002) y que, en el idiolecto milanés, según algunos estudios realizados sobre las variantes norteñas del italiano (Prieto, 1992), suele articularse siempre como larga. Sin embargo, analizando los F1, relacionados con la abertura oral, de las realizaciones tanto del grupo de control como de las aprendices, hemos podido notar que en todos los grupos dicho fonema vocálico se articula como abierto, puesto que se guarda la relación entre los valores de los F1 registrados para las /e/ y para /ε/, siendo el F1 de la primera más bajo que el de la segunda. Sin embargo, en el caso de las aprendices de ambos grupos, la diferencia de valores de F1 entre los dos fonemas vocálicos, abierto y cerrado, no resulta significativa. Esto se añade al hecho de que los valores del primer formante entre /e/ tónica y /ε/, que se han obtenido para los dos grupos, se alejan mucho de los resultados de otros estudios (Rius, 2011), inherentes a informantes que presentaban las mismas características de L1 – catalán central – género, edad y nivel de estudios que nuestras participantes, con los cuales tampoco comparten la significatividad estadística que arroja la diferencia de producción de estos dos fonemas. Este aspecto, pues, nos conduce a suponer que, aunque articulen estas dos vocales correctamente, la diferencia de abertura entre /e/ y /ε/ no es muy marcada, contrariamente a lo que ocurre en catalán y en italiano, y que esto podría significar que los aprendices estén produciendo una variante alofónica del mismo sonido, influidos por el español, en que dicha diferencia de abertura no tiene valor distintivo (Navarro Tomás y Fons, 1957). Asimismo, es interesante que, mientras el grupo de control presenta 12 casos de la vocal abierta – cuando debería haber 16 casos –, las aprendices de A2 la realizan en 27 casos y las de B2 en 20 ocasiones⁹. A pesar de que el número de casos de esta vocal de los cuales disponemos por grupo es exiguo para que podamos extraer unos resultados fiables, aspecto que refleja la escasa frecuencia de este fonema en italiano (Goslin, Galluzzi y Romani, 2014), la tendencia que emerge de los valores obtenidos puede deberse también

⁹ Los resultados de las pruebas ANOVA realizadas para este análisis se recogen en el Anexo IV, para el contraste /ε e/, y en el Anexo V, para /ɔ o/.

a la situación de vaguedad que afecta la distinción, aunque tenga valor fonológico, entre /ɛ/ y /e/ en italiano estándar, así como la escasez de pares mínimos prescriptivos en la variante estándar debido a las variaciones regionales que afectan la percepción y articulación de estos fonemas (Renwick, 2024). En efecto, los mismos nativos de la zona norteña, según un estudio experimental conducido por la misma autora (Renwick y Ladd, 2016), perciben las diferencias de abertura influenciados por el contexto fonológico, que provoca, pues, errores en la percepción misma con respecto a la norma estándar recogida en el *Dizionario della Lingua Italiana* (De Mauro, 2000), que se basa en las variantes centrales del idioma. Por lo tanto, aunque los nativos de italiano siguen percibiendo la distinción /ɛ e/, esta no juega un rol distintivo fundamental en el idioma y esto favorece los procesos de fusión (Wedel, Kaplan y Jackson, 2013). Más en concreto, estudios recientes (Renwick, 2024) han demostrado que la variante milanesa posee un sistema fonológico fusionado en que la altura de las vocales medias está determinada por la frecuencia léxica. La misma autora afirma que, en estos tipos de sistemas, la realización de /ɛ/ presenta un valor de F1 bajo que determina, pues, una duración vocálica menor a la esperada, contraviniendo a la teoría de Prieto (1992). Esto, además, no se puede desvincular del efecto que ejerce el contexto silábico en que se encuentra esta vocal, puesto que, en los sistemas fusionados, dicha escasa duración de las vocales medias anteriores se produce en sílaba cerrada, que es precisamente el entorno fonético en que se encuentran las /ɛ/ en nuestro corpus. Con todo, si tomamos en cuenta los valores obtenidos para los grupos de aprendices es posible afirmar que, por lo que concierne la articulación de /ɛ/, la variante milanesa del italiano a la cual están expuestas no ejerce una influencia en su realización de dichos fonemas vocálicos, pero queda reflejada, en la diferencia notable del número de casos por cada grupo, la ambigüedad de la norma que afecta los fonemas /e ɛ/ en italiano. Ahora bien, se constata que las aprendices no tienen dificultades para articular los fonemas /ɛ/ y /ɔ/, pero, por la duración que arrojan los casos en los que tenemos la vocal /ɛ/ queda evidente que su realización presenta incongruencias también en las informantes nativas.

La teoría de una posible imitación del habla de la docente por parte de los dos grupos de aprendices (Lascotte y Tarone, 2022), por el contrario, no parece confirmarse con los resultados obtenidos en el análisis del efecto que ejerce la estructura silábica en la duración vocálica. Mientras los datos del grupo de control, como se ha ilustrado en el

apartado 5.1, corroboran que la variante de italiano hablada en la zona de Milán se ve influida por el dialecto local (Hajek y Stevens, 2011) con un alargamiento mayor de la vocal en sílaba cerrada por consonante sonora con respecto a las que se hallan en sílaba abierta, en los grupos de aprendices se aprecia una tendencia hacia la norma establecida para el italiano estándar (Prada, 2010), en que la duración mayor se produce en sílaba abierta, con respecto a la cerrada por consonante sonora. A tal propósito, en los grupos de aprendices se observa una duración ligeramente mayor en sílaba abierta no final de palabra, aunque la diferencia no es relevante, puesto que la duración en ambas sílabas, abierta y cerrada, se equiparan, con un promedio que oscila entre los 84 ms en ambas tipologías silábicas en el grupo de nivel A2 y los 87,6 ms y los 82,1 ms, respectivamente, para las informantes de nivel B2. No obstante, no es posible afirmar que se trate de una influencia del italiano estándar, más bien, se pone de manifiesto el influjo que ejercen sus lenguas maternas, en las cuales no existe tampoco una diferencia de duración entre las vocales en sílaba abierta y en sílaba cerrada (Prieto, 2014). En función de esta variable, notamos de forma clara el efecto de la “criba fonológica” propuesto por Trubetskoy (1973), dado que las aprendices estarían clasificando las categorías fonéticas del italiano en función de su L1 y, puesto que la duración vocálica no tiene valor fonológico en sus lenguas maternas (Cerdà, 1970 y Marín, 1994-95) ni en italiano (Krämer, 2009), estarían experimentando una dificultad para percibir este rasgo prosódico con la consiguiente imposibilidad para realizarlo de forma correcta (Trofimovich y Baker, 2006). Por otro lado, se confirma la regla universal según la cual las vocales en sílaba cerrada por consonante sorda serían breves, debido a la mayor fuerza de articulación necesaria para producir la consonante (Belasco, 1953), dado que los fonemas vocálicos en esta posición tienen una duración que oscila entre 72 ms y los 75,8 ms para los tres grupos. El caso de /i/, sin embargo, resulta una anomalía en ambos grupos de aprendices, cuya duración máxima, como se ha ilustrado en los apartados anteriores, se encuentra precisamente en sílaba trabada por consonante sorda. Suponemos que este comportamiento inesperado es fruto de la influencia del dialecto milanés en los hablantes del grupo de control – en que las vocales cerradas suelen ser largas (Sanga, 1988) – y que se produzca en los grupos de aprendices por efecto de su acomodación lingüística al habla de la docente (Giles, Coupland y Coupland, 1991). Aún así, como ya se ha ido mencionando, esta solo puede ser una explicación parcial, porque, como afirma el mismo Sanga (1988), el alargamiento

vocálico, al tener valor fonológico en el dialecto milanés, puede darse en diferentes contextos silábicos. En pocos estudios, hasta la fecha, se ha intentado dar una respuesta a este tipo de excepciones, pero, cabe señalar que sigue abierto el debate acerca de la aparente universalidad de la norma sobre variación de duración de un fonema vocálico seguido por una consonante sonora (Mitleb, 1984). En este sentido, Walsh y Parker (1981) observaron que la norma del alargamiento vocálico delante de consonante sonora no siempre se cumple y auguran que esto es debido, por un lado, a la naturaleza de la consonante siguiente, a saber: si esta comporta una mayor o menor vibración de las cuerdas vocales o actividad laríngea; por otro lado, a la percepción de los hablantes que tenderían a realizar la vocal como más larga delante de una consonante sonora porque así es como la perciben. Esta última opción implicaría que los individuos alargarían la vocal delante de vocal sonora porque la perciben como más larga. Por lo tanto, aunque no exista todavía una respuesta a esta anomalía, podríamos afirmar que, en los grupos de aprendices, un alargamiento exagerado de la /i/ en sílaba cerrada por consonante sorda se debería a factores perceptivos de los propios sujetos combinados con un fenómeno de sobregeneralización de la norma.

La posible pérdida de la habilidad de percepción en niveles superiores de aprendizaje de la LE (Saito y Van Poeteren, 2018) nos proporciona una justificación al hecho de que, si observamos las duraciones vocálicas en sílaba cerrada por consonante sonora, los hablantes de nivel B2 se alejan más de las nativas, con una duración entre ambas posiciones superior a los 30 ms, con respecto a los informantes del grupo de A2. Sin embargo, si contrastamos los valores obtenidos para los dos grupos de aprendices con respecto a las nativas, se haría patente la influencia ejercida por sus L1 en sus realizaciones de la duración vocálica, puesto que, como ocurre en catalán y en español, no se aprecia una diferencia substancial en la duración vocálica según la tipología y estructuras silábicas (Aguilar et al., 1997 y Marín, 1994-95), considerándose sus realizaciones siempre breves si se comparan con las de otros idiomas (Quilis y Fernández, 1990).

Otro punto de interés que debemos mencionar es la brevedad que presenta el fonema /a/ en los aprendices, que difiere de la realización nativa, con una estimación negativa de más de 15 ms, y que contraviene a las normas tanto de sus L1 (Iribar, 2024 y Recasens, 2014) como del italiano estándar (Calamai, 2010), según las cuales, la duración es

directamente proporcional a la abertura vocálica. No obstante, este comportamiento parece ir acorde a la norma de la variante milanesa, influida por el dialecto hablado en esa zona en que las vocales abiertas son más breves con respecto a las cerradas (Sanga, 1988), a pesar de que los resultados obtenidos para el grupo de control demuestren que este rasgo se ha perdido en el italiano hablado en esa zona. En este caso también, los hablantes de B2 se alejan más de la realización nativa, aunque con una diferencia poco marcada con respecto a los de A2. Con todo, es probable que estas variaciones entre los dos grupos de aprendices, a favor de los sujetos de nivel inicial, indiquen que, en el grupo de B2, nos encontramos delante de una fosilización de errores fonéticos (Muñoz, 1992) combinados con una disminución de la habilidad perceptiva propia de la edad de los aprendices (Saito y Van Poeteren, 2018).

Uno de los factores que puede variar la duración vocálica a nivel universal es la posición que ocupa la vocal respecto a la pausa situada al final de un grupo fónico; en concreto, se ha observado que el alargamiento vocálico en posición prepausal es común a muchas lenguas del mundo (Paschen, Fuchs y Seifart, 2022). Sin embargo, para el italiano estándar, una mayor longitud vocálica se produce en sílaba abierta no final (Prada, 2010), mientras que las vocales en posición final sufrirían un acortamiento (van Santen y D'Imperio, 1999). No obstante, queda demostrado que, la variante norteña del italiano, hablada y enseñada por la docente a los dos grupos de aprendices, se ve influida por la norma del dialecto de la zona geográfica de Milán (Capis y Biffi, 1606) en la prolongación de los fonemas vocálicos en contexto prepausal (Hajek y Stevens, 2011). Este comportamiento, además, sería común con el de los otros dos idiomas de interés para esta tesis doctoral: el catalán y el español. En efecto, en la primera lengua el aumento de duración vocálica en posición final es de 35,5% (Aguilar et al., 1997) y, en la segunda, del 47% (Marín, 1994-95). Por lo tanto, sería esperable que los valores obtenidos de la grabación de los estudiantes apunten hacia una duración mayor de las vocales en posición prepausal no solo por efecto de la ya mencionada imitación (Skinner, 1981) y acomodación lingüística (Giles, Coupland y Coupland, 1991) en la variante que aprenden, sino también porque ese mismo comportamiento aparece en las dos lenguas nativas de los aprendices, aunque con un porcentaje de diferencia mayor entre ambas posiciones respecto a la lengua extranjera que están aprendiendo. Los hablantes del grupo de control

muestran una diferencia entre estas posiciones del 19,4%, mientras que los aprendices de A2, del 31,7% y los de B2, del 38,6%.

A tal propósito, en el análisis contrastivo entre los tres grupos, se verifica que la posición final condiciona la duración vocálica, puesto que, tanto en el grupo de nativas como en el de los aprendices, se registra un alargamiento de la vocal en posición final con respecto a las no finales. Sin embargo, se aprecia una tendencia muy marcada hacia un alargamiento vocálico mayor en posición final para los grupos de nivel A2 y, aún más de B2, con respecto al grupo de informantes nativas. Por tanto, aunque se demuestra que la vocal en posición final sufre un alargamiento en los tres grupos de informantes, las nativas son las que presentan los valores más bajos, confirmando que, a pesar de la influencia que ejerce el dialecto milanés en la variante hablada en la zona (Hajek y Stevens, 2011), el alargamiento vocálico en posición final no alcanza la magnitud del español ni del catalán (Marín, 1994-95 y Aguilar et al., 1997). Asimismo, la duración vocálica en posición final del grupo de nivel A2, en casi todas las vocales, es más parecida a la realización de las informantes nativas. Aunque se trate solo de una tendencia, sin una contundente relevancia estadística, sería prueba, una vez más, de una mayor habilidad de percepción, y consiguiente producción, de los aprendices con un nivel inicial de dominio del idioma extranjero (Saito y Van Poeteren, 2018), cuyo estudio se podría profundizar en futuros análisis. Por otro lado, se aprecia que las duraciones de la vocal antes de pausa de los aprendices de nivel B2 superan con creces los valores del grupo de control, por lo cual podríamos inferir que es por efecto de sus lenguas maternas, en que, como se ha visto, el alargamiento vocálico en posición prepausal es muy pronunciado. Con todo, partiendo de las evidencias de las cuales disponemos actualmente, resulta difícil determinar si las discrepancias entre los dos grupos de aprendices y las de estos mismos hacia las nativas se producen a causa de la asimilación, por parte de los aprendices, de este rasgo prosódico por influencia del habla de la docente (Giles, Coupland y Coupland, 1991) con una tendencia a la hiperarticulación en un esfuerzo por corregir errores previamente detectados (Eckman, Iverson y Song, 2013) o, más bien, si es por una transferencia desde sus L1 (Trubetskoy, 1973) con la posibilidad de que la realización menos cuidadosa por parte del grupo de nivel B2 se deba a una fosilización del error fonético (Muñoz, 1992).

En definitiva, se ratifica que los informantes del grupo de nivel A2 y B2 aprendices de italiano, en fase de lectura, son capaces de variar la duración vocálica con la intención

de acercarse a las realizaciones de las hablantes nativas. Sin embargo, por lo que concierne a las variables de tonicidad y posición en el grupo fónico, los resultados obtenidos de este estudio experimental demuestran que siguen el patrón establecido para la variante milanesa hablada por su docente; mientras que, en el caso de la longitud vocálica en función de la estructura silábica siguen la norma del italiano estándar, pero favorecidos por la influencia de su L1. Además, resulta evidente el influjo de su lengua materna, en los valores de duración vocálica en posición final del grupo fónico, puesto que ambos grupos de aprendices casi doblan el alargamiento realizado por las nativas. Sin embargo, se aprecian algunas diferencias significativas en la longitud de los fonemas vocálicos implicados según las variables que influyen en este rasgo fonético. De hecho, para el grupo de A2, en cuanto a la variación de duración entre vocales en posición tónica y átona, se nota un promedio ligeramente inferior con respecto al grupo de control, tanto por las vocales en posición átona como, sobre todo, tónica. Por otro lado, los informantes de nivel B2 realizan las vocales átonas ligeramente más largas que las del grupo de control y del nivel A2, pero las tónicas son notablemente más breves con respecto al grupo de hablantes nativas, acercándose a una duración más característica del español en este contexto fonético (Marín, 1994-95). Asimismo, es insólito el comportamiento del grupo de nivel A2 en cuanto a las vocales en sílaba cerrada por consonante sonora: mientras en el grupo de control se aprecia una diferencia promedio de 12 ms entre la duración de la vocal en sílaba abierta y en sílaba cerrada por consonante sonora – siendo esta más larga –, en los aprendices de nivel inicial, las vocales presentan la misma longitud media en los dos contextos. Sin embargo, para ambos grupos de estudiantes, se confirma el comportamiento de las vocales que se hallan en sílaba cerrada por consonante sorda, puesto que presentan una duración notablemente inferior con respecto a los primeros dos entornos silábicos observados. Asimismo, otra anomalía se produce en el caso de /i/, tanto en el grupo de A2 como de B2, cuya longitud en sílaba cerrada por consonante sorda resulta mayor que en una sílaba trabada por consonante sonora, difiriendo del patrón observado para el hablante nativo, así como del comportamiento usual de las L1 de los informantes, en catalán (Aguilar et al., 1997) como en español (Marín, 1994-95). El modelo de alargamiento según la posición de la vocal en la palabra, no obstante, se confirma igual entre los dos grupos de aprendices y el grupo de control, aunque, de momento, no es posible averiguar las causas exactas que subyacen a esta similitud. Se

deberían hacer otras investigaciones en el grupo de control para saber por qué en la vocal palatal cerrada se observa un comportamiento diferente al de las otras vocales.

Finalmente, cabe subrayar una última reflexión a la luz de los resultados obtenidos del contraste entre los tres grupos de informantes: la manera en que los aprendices de nivel B2 se desempeñan en la realización del alargamiento vocálico confirma que estos, a pesar de su mayor dominio del italiano, realizan un alargamiento vocálico más parecido al de su L1, concretamente al español; su articulación va acorde a las afirmaciones de Quilis y Fernández (1990) según los cuales los fonemas vocálicos del español deben considerarse como breves si los comparamos con otras lenguas, incluso cuando este rasgo posee valor fonológico, a excepción de las vocales en posición final (Iribar, 2024). Además, otros estudios (Moyer, 2011) afirman que, a pesar de una abundante exposición al idioma extranjero, garantizada por el hecho de que, en un contexto educativo, el estudiante tiene mayor acceso a la práctica lingüística con docentes nativos, y por una metodología didáctica inmersiva (Krashen, 1981), en hablantes adultos, algunos aspectos de la LE suelen presentar una mayor dificultad para interiorizarse, entre los cuales se incluyen los rasgos prosódicos. En esta línea, Trofimovich y Baker (2006) afirman que los aprendices adultos serían capaces de adquirir y reproducir correctamente los rasgos suprasegmentales que pueden percibir y esto se debe a que “what is readily learnable from L2 experience are only those L2 suprasegmentals that are relatively perceptually distinct from L1 suprasegmentals, not those that are perceptually similar across learners’ L1 and L2” (pág. 23).

Por lo tanto, existe la posibilidad de que el nivel de dominio del idioma no sea un factor determinante para conseguir una mejor calidad de la pronunciación en los aprendices de italiano como lengua extranjera. De hecho, expertos como Suter (1976) revelaron que el nivel de pronunciación de los aprendices de una LE era inversamente proporcional al número de horas de clase recibidas, hecho que explicaría que, a un mayor nivel de dominio del idioma, y, por tanto, más horas de clase, se hayan obtenido unos resultados más lejanos a la pronunciación nativa del italiano. Otro factor que debemos tener en cuenta es que, cuanto más cerca se encuentre el estudiante al nivel máximo de dominio del idioma extranjero, menos “espacio” tendrá para el progreso (Smackman y De France, 2015). Sin embargo, esta no sería la única causa, puesto que se trataría de una influencia combinada de más variables al mismo tiempo. En primer lugar, hay indicios

de que la edad de los aprendices sería una desventaja para la consecución de una pronunciación nativa (Flege, Munro y MacKay, 1995), dado que se ha demostrado que el aprendizaje de una lengua extranjera después del “período crítico” (Lenneberg, 1967), es decir aproximadamente los 12 años, resulta difícil, aspecto estrictamente conectado con la hipótesis de los mismos autores según la cual a un mayor nivel de dominio de la L1 correspondería una peor pronunciación en una LE. Además, cabe señalar que la primera destreza que se vería afectada negativamente por la edad es precisamente la capacidad de adquirir una pronunciación muy similar a la nativa, a causa de una supuesta pérdida de plasticidad neuronal (Lenneberg, 1967). Por otro lado, se supone que una mayor frecuencia y duración de la exposición del aprendiz a la LE, especialmente en un contexto de inmersión, podría influir positivamente en la realización fonética de la lengua extranjera (Suter, 1976); sin embargo, el debate sobre este último punto todavía está abierto, puesto que algunos investigadores (Moyer, 1999) sostienen que residir en la zona de habla de la LE no garantiza una pronunciación parecida a la nativa si el hablante empezó su aprendizaje en un entorno nativo después del período crítico.

A la luz de todo lo que se ha observado, queda evidente que los aprendices, por lo general, han demostrado tener un vínculo entre percepción y producción (Saito y Van Poeteren, 2018) más alto en niveles iniciales que los ha llevado a reproducir el alargamiento vocálico más parecido a la realización de las hablantes nativas en función de las variables de tonicidad y posición, pero no en cuanto a la estructura silábica. Esto también demuestra que, sin indicaciones específicas de la docente, han adquirido parcialmente este rasgo suprasegmental por imitación (Skinner, 1981), aunque la mayor fluidez y la mayor confianza en sus capacidades lingüísticas en italiano de los informantes de nivel B2 – aspectos que se adquieren en las primeras fases del aprendizaje y en los cuales se notan mejoras de forma rápida (Trofimovich y Baker, 2006) – van en detrimento de una realización cuidadosa del rasgo suprasegmental de la duración vocálica típica de este idioma (Saltarelli, 1970). Por lo tanto, los datos analizados indican que no se observan mejorías en cuanto a la adquisición del alargamiento vocálico de manera directamente proporcional al nivel de dominio del idioma italiano de los aprendices.

CONCLUSIONES



Conclusiones

El objetivo principal de esta tesis doctoral es determinar si existe una relación entre el nivel de dominio del italiano como lengua extranjera y la adquisición del alargamiento vocálico típico de este idioma (Saltarelli, 1970) en aprendices bilingües de español y catalán, dos lenguas afines al italiano. En concreto, se pretende averiguar si a un nivel más alto de dominio del idioma extranjero corresponde una realización de dicho rasgo fonético de forma más cercana a la del hablante nativo. Para llegar a corroborar esta hipótesis se ha llevado a cabo un experimento contrastando las realizaciones de un grupo de control con las de dos grupos de aprendices de italiano como lengua extranjera, de nivel A2 y B2 de dominio del idioma, en una tarea de lectura en voz alta del texto fonéticamente rico (Mairano y Zovato, 2018) de la fábula *La Borea e il Favonio* en la versión propuesta por Bertinetto y Loporcaro (2005) sobre el cual los participantes no habían recibido instrucciones específicas de pronunciación durante las clases de lengua.

Por otro lado, a pesar de que el italiano sea la única lengua materna de las informantes del grupo de control, era imprescindible analizar su producción del alargamiento vocálico en función de las normas que rigen el dialecto hablado en su zona de procedencia, el área de Milán, y conocido por las hablantes, puesto que este puede ejercer una influencia notable en la variante de italiano estándar hablada en la misma zona (Hajek y Stevens, 2011). La razón por la cual se han seleccionado informantes del área milanese reside en el hecho de que la profesora que impartió clases a los dos grupos de aprendices, desde el inicio de su aprendizaje, es nativa de dicha zona del territorio italiano; por lo tanto, basándonos en la teoría conductista de Skinner (1981) o en estudios más recientes de Chambers (2003) sobre el proceso de aprendizaje del lenguaje y de idiomas extranjeros, es plausible inferir que la variedad de italiano que han adquirido las estudiantes corresponde a la de su docente.

Teniendo en cuenta todos estos factores, ha sido necesario elaborar unas preguntas de investigación intermedias que nos permitieran desarrollar este estudio de forma progresiva con el objetivo de profundizar en todos los aspectos relevantes para formular una respuesta exhaustiva a nuestra hipótesis inicial. Estas se enfocan en la observación, en primera instancia, de las hablantes nativas de la variante nortea para determinar si su

alargamiento vocálico se ajusta a las normas conocidas para el italiano estándar y en qué medida reflejan la influencia del dialecto milanés hablado en la zona en función de las tres variables que influyen en este rasgo fonético: la tonicidad, el tipo y la estructura silábica en que se encuentra la vocal y su posición dentro del grupo fónico (Prada, 2010). Sucesivamente, se ha pasado a observar las producciones de los dos grupos de informantes extranjeras por separado, según su nivel de dominio del idioma italiano. Puesto que los sistemas fonológicos de sus lenguas maternas, en especial el catalán, incluyen todos los fonemas vocálicos del italiano – a saber: /a/, /e/, /ɛ/, /i/, /ɔ/, /o/ y /u/ – no se deberían producir dificultades con las vocales abiertas medias, que en catalán también sufren cierto alargamiento (Aguilar et al., 1997); por tanto, la única dificultad que pueden tener las hablantes aprendices con las vocales del italiano procede del alargamiento característico de las vocales en esta lengua. Se pretende corroborar si son capaces de realizar este rasgo fonético donde corresponde en italiano y cuánto difieren sus realizaciones de las del grupo de control. En último lugar, se ha pretendido ofrecer una respuesta a la hipótesis de partida, es decir, establecer si la adquisición del alargamiento vocálico típico del italiano depende, por tanto, del grado de conocimiento del idioma extranjero por parte del aprendiz.

En respuesta a la primera pregunta formulada sobre la similitud de las hablantes nativas de la zona nortea con los rasgos característicos del italiano estándar, se ha comprobado que, en el grupo de informantes nativas, el alargamiento vocálico del italiano afecta las vocales tónicas también en la variante nortea del idioma, de la misma forma que ocurre en la lengua estándar (Saltarelli, 1970) para todas las vocales que, en nuestro corpus de datos, presentaban suficientes casos tanto en posición átona como tónica, /a/, /e/, /i/, /o/. No obstante, las duraciones registradas se colocan por debajo de los valores de duración de las vocales tónicas registradas para el italiano estándar (Alfano, Savy y Llisterri, 2009) y respetan la proporcionalidad en función de la abertura de la vocal solo en el caso de las vocales en posición tónica, mientras que, en las átonas, el comportamiento es diferente, la vocal más larga es la media cerrada /e/, mostrando una clara influencia del dialecto local en el cual las vocales abiertas no son las más largas (Sanga, 1985). Asimismo, la estructura silábica y el tipo de sílaba juegan un papel crucial en las variaciones de longitud vocálica de las informantes del grupo de control. En este caso, las vocales en sílaba cerrada por consonante sonora presentan una duración mayor,

diferenciándose del italiano estándar en que las vocales más largas son las que se encuentran en sílaba abierta no final de palabra (Prada, 2010). A pesar de que haya lingüistas que atribuyen este comportamiento, observable en varios idiomas, a estrategias compensatorias (Kluender, Diehl y Wright, 1988) y a un mayor tiempo de transición hacia el cierre requerido para articular una consonante sonora (Chen, 1970), los resultados obtenidos con nuestro estudio apuntan hacia un claro influjo del dialecto local sobre la variante milanesa del italiano. Esto remontaría a un punto de inflexión en la evolución entre el italiano y el dialecto milanés: después de que en el latín tardío se perdiera el valor fonológico de la duración vocálica, algunas vocales sufrieron un alargamiento en todas las posiciones que, a diferencia del italiano, se conservó en muchos dialectos del norte de Italia (Prieto, 1992). Además, el dialecto milanés incrementó la duración de las vocales en sílaba cerrada por consonante sonora para compensar el apócope que se produjo en todas las vocales finales, a excepción de /a/ (Pellegrini, 1982), fenómeno que no se registra para el italiano estándar, en un intento de “equilibrio de la tensión” (Capis y Biffi, 1606) por el cual a una vocal larga le sigue una consonante sonora y, a una breve, le sigue una consonante sorda. Sin embargo, como se corrobora a través de los datos obtenidos de nuestro grupo de control, la presión que ejerce la variante estándar del italiano (Sanga, 1988) causa que algunos comportamientos fonéticos del dialecto milanés se hayan perdido a favor del empleo de la norma de la variante estándar, como una duración mayor de las vocales cerradas con respecto a las abiertas típica del dialecto milanés (Nicoli y Gabiazzi, 1983) y ausente en la variante del italiano de las informantes analizadas. Una ulterior huella del dialecto milanés que ha traspasado a la variante de italiano hablada en la zona es el alargamiento de las vocales en posición final. De hecho, las vocales finales del grupo fónico se han mantenido largas también en la variante norteña del italiano, así como ocurría en el dialecto milanés, pese a que, en la evolución del italiano estándar (Sanga, 1985), se reestablecieron las terminaciones vocálicas de las palabras que habían sufrido una apócope en el desarrollo desde el latín tardío hacia el dialecto milanés y que, por tanto, ya no era necesario perpetuar el “equilibrio de la tensión” que obligaba a alargar las vocales finales en dicho dialecto (Capis y Biffi, 1606).

En cuanto a la segunda pregunta de investigación, si los aprendices han adquirido este alargamiento típico de la variante milanesa o del italiano estándar, en nuestro estudio experimental se ha podido corroborar que ambos grupos de aprendices, cuya primera

lengua materna es el catalán, así como indicaron en el cuestionario sobre su historial lingüístico que rellenaron antes de la selección de los participantes para este estudio, efectivamente no presentan dificultades para realizar las vocales medias abiertas del italiano, puesto que su articulación coincide con los mismos fonemas del catalán. Sin embargo, mientras la articulación de /ɔ/, por parte del grupo de aprendices, sigue las normas establecidas para el italiano estándar (Mioni, 2001) y para sus lenguas maternas (Cuenca, 1996 y Recasens, 2014) – pero no para la variante milanesa del italiano (Sanga, 1985), según la cual la abertura de la vocal se traduce en un aumento de su duración –, un comportamiento interesante se ha observado en el caso del fonema /ɛ/. Aunque, por norma, esta vocal debe articularse como larga en italiano estándar (Esposito, 2002) y en el idiolecto de la zona de Milán (Prieto, 1992), los resultados obtenidos de nuestro estudio experimental evidencian una duración muy reducida, a pesar de una correcta articulación de los dos fonemas. Además, la gran discrepancia en el número de casos por grupo nos corrobora que la indefinición de la norma de uso de /e ɛ/ en italiano influye tanto en las informantes del grupo de control como en las aprendices.

En general, las informantes han sido capaces de modificar la duración vocálica en su pronunciación del italiano, en comparación con sus lenguas maternas, intentando reproducir el patrón de la variedad del idioma meta a la que se encuentran expuestas durante su proceso de adquisición de la LE, a pesar de que este tipo de conocimientos no haya sido abordado de manera explícita en el aula. Por lo que se refiere a los aprendices de nivel elemental, correspondiente a un A2 del MCER (Consejo de Europa, 2002), es posible afirmar que logran llevar a cabo el alargamiento vocálico del italiano cuando este resulta pertinente. No obstante, se observan ciertas particularidades en el patrón de duración vocálica según la variable considerada. En lo que respecta a la tonicidad, las aprendices siguen la norma correspondiente a la variante milanesa — coincidente también con la del italiano estándar y de sus lenguas maternas —, esto es, una mayor duración en la sílaba tónica (Marotta, 2011), aunque no han llegado a la diferencia de duración tan notable que presenta el grupo de hablantes nativas. En cambio, en lo relativo al efecto de la estructura y tipología silábicas, las producciones se aproximan al comportamiento característico del italiano estándar (Marotta, 2011), así como de sus lenguas de origen (Aguilar et al., 1997; Marín, 1994-95), el cual difiere de la variante milanesa que prevé un incremento en la duración vocálica en las vocales que se encuentran en sílabas cerradas

por consonante sonora (Prieto, 1992). Por último, en cuanto al impacto de la duración vocálica en la posición dentro del grupo fónico, prepausal/no prepausal, se aprecia que las realizaciones de las aprendices de nivel A2 se asemejan a las de la variante milanesa del italiano, influida por el dialecto hablado en esa zona (Capis y Biffi, 1606), dado que alargan la posición final, pero difieren en el incremento de esa duración, que podría venir causado por la influencia de sus propias lenguas maternas en las que se registra una mayor duración vocálica en sílaba final (Aguilar et al., 1997; Marín, 1994-95).

Asimismo, el grupo de aprendices de nivel B2 es capaz de modificar la duración vocálica en su pronunciación del italiano. No obstante, los valores de duración obtenidos para este grupo de aprendices se alejan más de las realizaciones nativas con respecto al grupo de nivel A2. Con todo, el comportamiento de este grupo sigue la misma tendencia que el grupo de nivel inicial. En lo que respecta a la tonicidad, las informantes siguen la norma establecida para la variante milanesa y el italiano estándar, coincidente con el comportamiento de sus lenguas maternas, es decir, una mayor duración en la sílaba tónica (Marotta, 2011; Recasens, 1991 e Iribar, 2024), aunque con diferencias en el rango de duración entre unas y otras. Sin embargo, en relación con la influencia de la estructura y tipología silábicas, sus producciones se asemejan al comportamiento del italiano estándar, cuya duración vocálica mayor se registra en sílaba abierta (Marotta, 2011), y de sus lenguas maternas (Aguilar et al., 1997; Marín, 1994-95), que difiere de la variante milanesa, dado que en el sistema idiolectal de la zona de Milán se observa una duración vocálica mayor en las sílabas trabadas por consonante sonora (Prieto, 1992). En cuanto al efecto de la posición dentro del grupo fónico en la duración vocálica, se advierte que las realizaciones de las aprendices de nivel B2 guardan similitudes tanto con el idiolecto milanés (Capis y Biffi, 1606) como con sus lenguas maternas (Aguilar et al., 1997; Marín, 1994-95), caracterizadas por una mayor duración vocálica en sílaba final, pero difieren de la norma válida para el italiano estándar (Prada, 2010).

En vista de los resultados obtenidos a lo largo de este estudio experimental, la respuesta a nuestra hipótesis inicial resulta controvertida, puesto que, la manera en que los aprendices de nivel B2 realizan el alargamiento vocálico del italiano indica que estos, a pesar de su mayor dominio del idioma meta, realizan un alargamiento vocálico más parecido al de su L1, concretamente al español; en efecto, su articulación va acorde a las afirmaciones de Quilis y Fernández (1990) según los cuales los fonemas vocálicos del

español deben considerarse como breves si los comparamos con otras lenguas, incluso cuando este rasgo posee valor fonológico, a excepción de las vocales en posición final (Iribar, 2024). Otro factor que es necesario tener en cuenta para entender esta aparente contradicción reside en que, a pesar de una abundante exposición al idioma extranjero, garantizada por el hecho de que, en un contexto educativo, el estudiante tiene mayor acceso a la práctica lingüística con docentes nativos, y por una metodología didáctica inmersiva (Krashen, 1981), en hablantes adultos, algunos aspectos de la LE suelen presentar una mayor dificultad para interiorizarse, entre los cuales se incluyen los rasgos prosódicos (Moyer, 2011). En esta línea, Trofimovich y Baker (2006) afirman que dichos aprendices serían capaces de adquirir y reproducir correctamente los rasgos suprasegmentales que pueden percibir como muy diferentes con respecto a su L1. Así que, como la duración vocálica en italiano no posee valor fonológico – aunque recordaremos que lo tiene el dialecto que ha influido en la variante hablada por los informantes del grupo de control y de la docente –, y, además, difiere del alargamiento del catalán y del español solo en términos de variación en los porcentajes de longitud vocálica, se puede inferir que los aprendices nativos de estas dos lenguas afines al italiano no conseguirían apreciar – ni, por tanto, reproducir – este rasgo con precisión. En consecuencia, existe la posibilidad de que el nivel de dominio del idioma extranjero no sea un factor determinante para conseguir una mejor calidad de la pronunciación en el caso de los aprendices de italiano como lengua extranjera. De hecho, expertos como Suter (1976) revelaron que el nivel de pronunciación de los aprendices de una LE era inversamente proporcional al número de horas de clase recibidas, hecho que justificaría que nuestros resultados se alejen de la pronunciación nativa del italiano en el grupo de aprendices de nivel superior. Una razón añadida que afectaría a las informantes de nivel B2 residiría en la reducción de “espacio” para progresar que se experimenta de forma directamente proporcional a la adquisición de la LE (Smackman y De France, 2015). Sin embargo, es innegable que esto está estrictamente conectado con la variable que más influye negativamente en el proceso de consecución de una pronunciación nativa: la edad (Flege, Munro y MacKay, 1995). En efecto, la primera destreza que se vería afectada por la edad es precisamente la capacidad de adquirir una pronunciación muy similar a la nativa, a causa de una supuesta pérdida de plasticidad neuronal después del “período crítico” que Lenneberg (1967) coloca alrededor de los 12 años. Por otro lado, se explica

la realización del alargamiento vocálico del italiano del grupo de nivel A2 más próxima a la realización nativa gracias a un mayor vínculo entre percepción y producción que se produce en niveles iniciales de aprendizaje de un idioma extranjero (Saito y Van Poeteren, 2018).

A la luz de todo lo que se ha observado, podemos afirmar que no se aprecian mejoras en cuanto a la adquisición del alargamiento vocálico de manera directamente proporcional al nivel de dominio del idioma italiano como lengua extranjera. No obstante, se demuestra que, sin indicaciones específicas de la docente al respecto, las aprendices de ambos grupos han adquirido parcialmente este rasgo suprasegmental por imitación, corroborando la teoría conductista de Skinner (1981), aunque el grado más alto de fluidez y la mayor confianza en sus capacidades lingüísticas en italiano por parte de los informantes de nivel B2 van en detrimento de una realización cuidadosa del rasgo del alargamiento vocálico típico de la lengua italiana (Saltarelli, 1970).

Una primera limitación para este estudio consiste en el exiguo número de casos de los cuales disponemos para las vocales /ε/ y /u/ que, a pesar de reflejar su frecuencia de aparición en italiano estándar, no ha permitido ofrecer una respuesta exhaustiva sobre su comportamiento. Además, pese a que la /ε/ no siempre se ha realizado como abierta, en ninguno de los tres grupos, se podría abrir una nueva línea de investigación para determinar la real influencia que ejerce la abertura vocálica sobre su duración. Por otro lado, en el caso del grupo de control, la dificultad para encontrar a un grupo de hablantes nativos con las mismas condiciones lingüísticas, en especial en la zona de Milán, importante polo industrial que atrae tanto inmigración de procedencia nacional como internacional (Uberti-Bona, 2018), nos ha obligado a restringir el grupo de informantes a ocho individuos. Esto ha constituido un obstáculo a la hora de estudiar más en profundidad en qué medida el dialecto milanés afecta la variante de italiano hablada en la zona. En investigaciones futuras, extender este estudio a un número más elevado de informantes nos permitiría obtener una respuesta más significativa. En último lugar, uno de los propósitos de este trabajo es ofrecer un nuevo enfoque en la investigación sobre enseñanza de la fonética en lenguas extranjeras, con especial atención a la adquisición de la duración vocálica en lenguas en las cuales dicho rasgo no posee valor fonológico, como el italiano, pero constituye un elemento delator del conocido “acento extranjero”.

En conclusión, a pesar de que la realización del rasgo fonético de la duración vocálica por parte de los dos grupos de aprendices presente semejanzas con la realización nativa de la variante nortea de la zona de Milán, resulta difícil determinar si dicha semejanza procede de la adquisición de la variante de italiano a la cual se encuentran expuestos – influida, a su vez, por el dialecto milanés – o si se debe a la influencia ejercida por sus L1, a exclusión del comportamiento observado para el alargamiento de la vocal en posición final de grupo fónico, dado que resulta evidente la influencia ejercida por sus lenguas maternas donde el fenómeno de alargamiento de las vocales en posición prepausal es notable. Es plausible, pues, que tanto sus idiomas maternos como la variante de italiano que están aprendiendo estén jugando un rol fundamental en sus realizaciones de este rasgo fonético porque está demostrado que los aprendices consiguen realizar unos comportamientos parecidos al habla nativa pero no llegan a alcanzar los valores de los hablantes nativos.

BIBLIOGRAFÍA



Bibliografia

- Adams, D. (2022). *A handbook of diction for singers: Italian, German, French*. Oxford University Press.
- Aguilar et al. (1991). Analysis of the Spanish sequence "de" in content words and in function words in continuous speech. *ESCA Workshop on Phonetics and Phonology of Speaking Styles*, 007.
- Aguilar et al. (1997). Catalan vowel duration. *EUROSPEECH '97*. Rhodes.
- Alarcos, E. (1953). Sistema fonemático del catalán. *Archivum*, 3.
- Alarcos, E. (1959). Semivocales y semiconsonantes españolas. *Archivum*, n.9.
- Alarcos, E. (1983). *Estudis de lingüística catalana*. Barcelona: Ariel.
- Alfano, I. (2008). Strutture sillabiche ed accentuali in italiano e in spagnolo. *Testi e linguaggi*, 2, 18-36.
- Alfano, I. (2015). *La interfaz entre pragmática y prosodia en español y en italiano: las peticiones en habla dialógica en contextos pragmáticamente orientados*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Alfano, Savy y Llisterri. (2009). Sulla realtà acustica dell'accento lessicale in italiano ed in spagnolo: La durata vocalica in produzione e percezione. *La fonetica sperimentale. Metodo e applicazioni. Atti del 4° convegno nazionale AISV* (pp. 22-39). Arcavacata di Rende: EDK Editore.
- Alinei, M. (1984). *Lingua e dialetti. Struttura, storia e geografia*. Bologna: Il Mulino.
- Allen, W. S. (1978). *Vox Latina: A Guide to the Pronunciation of Classical Latin*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ambroso et al. (2011). *Sillabo di riferimento per i livelli di competenza in italiano L2*. Enti certificatori dell'italiano L2.
- Ammon, U. (1986). Explikation der Begriffe 'Standardvarietät' und 'Standardsprache' auf normtheoretischer Grundlage. *Sprachlicher Substandard*, 1, 1-62.
- Ammon, U. (2003). On the social forces that determine what is standard in a language and on conditions of successful implementation. *Sociolinguistica*, 17, 1-10.
- Arango et. al. (2021). *Estimation of the frequency of occurrence of Italian phonemes in text*. Retrieved from arXiv preprint: <https://arxiv.org/pdf/2101.06147>
- Arce, J. (1962). Il numero dei fonemi in italiano in confronto con lo spagnolo. *Lingua Nostra*, XXIII, 2, 48-52.
- Badia Cardús, M. (2001). Vocals pròpies del sistema tònic en el sistema àton del català central. *Llengua i literatura*, 127-142.

- Badia Margarit, A. (1965). Función significativa y diferencial de la vocal neutra en el catalán de Barcelona. *Revista De Filología Española*, 48(1/2), 79-93.
- Badia Margarit, A. (1988). *Sons i fonemes de la llengua catalana (Vol. 3)*. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona.
- Bailini, S. (2016). *La interlengua de lenguas afines: el español de los italianos, el italiano de los españoles*. Milán : LED.
- Baker et al. (2002). The effect of perceived phonetic similarity on non-native sound learning by children and adults. *Proceedings of the annual Boston university conference on language development (Vol. 26, No. 1)* (pp. 36-47). Somerville: Cascadilla Press.
- Baranzini et al. (2023, enero). *Quale italiano in classe?* Retrieved from www.forumlettura.ch: <https://doi.org/10.58098/lffl/2023/1/787>
- Baroni y Vanelli. (1999). Il contrasto di lunghezza vocalica in friulano. *Atti del XXXI congresso della Società di Linguistica Italiana* (pp. 291-317). Roma : Bulzoni.
- Belasco, S. (1953). The Influence of Force of Articulation of Consonants on Vowel Duration. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 25, 1015-1016.
- Berruto, G. (2010). Italiano standard. In R. Simone, *Enciclopedia dell'italiano* (pp. 729-731). Roma: Treccani.
- Berruto, G. (2011). Varietà. In *Enciclopedia dell'italiano. Vol. 2.* (pp. 1550-1553). Istituto dell'Enciclopedia Italiana G. Treccani.
- Bertinetto y Loporcaro. (2005). The sound pattern of Standard Italian, as compared with the varieties spoken in Florence, Milan and Rome. *Journal of the International Phonetic Association*, 35(2), 131-151.
- Bertinetto, P. M. (1977). Syllabic blood, ovvero l'italiano come lingua ad isocronismo sillabico. *Studi di grammatica italiana*, 6, 69-96.
- Bertinetto, P. M. (1981). *Strutture prosodiche dell'italiano: accento, quantità, sillaba, giuntura, fondamennti metrici*. Firenze: Accademia della Crusca.
- Bertinetto, P. M. (2010). Fonetica italiana. *Quaderni del laboratorio di linguistica*, 9(1).
- Boersma y Weenink. (2022). *Praat: doing phonetics by computer*. Retrieved from Versión 6.2.23: www.praat.org
- Boey, J. (2014). How does gender matter in the context of the international higher education experience. *International Education Association of Australia, International Education Research Network, Research Digest*, 6, 1-7.
- Bohn y Flege. (1990). Interlingual identification and the role of foreign language experience in L2 vowel perception. *Applied psycholinguistics*, 11(3), 303-328.

- Bohn, O.-S. (1995). Cross-language speech perception in adults: First language transfer doesn't tell it all. *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*, 279-304.
- Bonet y Lloret. (1998). *Fonologia catalana*. Barcelona: Ariel.
- Bosque, I. (1990). *Las categorías gramaticales: relaciones y diferencias*. Madrid: Síntesis.
- Bozzone Costa, Ghezzi y Piantoni. (2014). *Nuovo contatto AI*. Torino: Loescher .
- Bretegnier, A. (2002). Vers la construction d'une modélisation de la sécurité / insécurité linguistique. *Sécurité/Insécurité linguistique. Terrains et approches diversifiés, propositions théoriques et méthodologiques. Actes de la 5ème Table Ronde du Moufia* (pp. 123-151). Paris: L'Harmattan.
- Busa et al. (1962). Una Ricerca Statistica Sulla Composizione Fonologica Della Lingua Italiana Parlata, Eseguita Con Un Sistema IBM A Schede Perforate. *XIIth International Speech and Voice Therapy Conference of the International Association of Logopedics and Phoniatrics*, (pp. 542-562).
- Busà, M. G. (2007). New Perspectives in Teaching Pronunciation. *DIDACTAS to eCoLingua: an ongoing research project on translation and corpus linguistics*, 165-182.
- Busà, M. G. (2008). Teaching Prosody to Italian Learners of English: Working towards a New Approach. *Ecolingua: The Role of E-corpora in Translation, Language Learning and Testing*, 113-126.
- Busà, M. G. (2021). Cenerentola entra a palazzo: il nuovo ruolo della pronuncia nell'insegnamento linguistico. *EL.LE*, 10(3), 435-456.
- Calamai, S. (2010). Chiuse e aperte, vocali. In I. E. Italiana, *Enciclopedia dell'Italiano*, 1 (pp. 201-204). Roma.
- Calamai, S. (2011). *Semivocali* . Retrieved from Enciclopedia dell'Italiano Treccani: [https://www.treccani.it/enciclopedia/semivocali_\(Enciclopedia-dell'Italiano\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/semivocali_(Enciclopedia-dell'Italiano)/)
- Calvi, M. V. (1995). *Didattica di lingue affini: spagnolo e italiano*. Milán: Guerini Scientifica.
- Calvi, M. V. (2003). Lingüística contrastiva de español e italiano. *Mots palabras words*, 4, 17-34.
- Calvino, I. (1988). *Cuentos populares italianos*. Madrid: Siruela.
- Canalis y Garrapa. (2012). Stressed vowel duration and stress placement in Italian: What paroxytones and proparoxytones have in common. In L. y. Franco, *Romance Languages and Linguistic Theory 2010 : Selected Papers from 'going Romance' Leiden* (pp. 87-114). Amsterdam: John Benjamins.

- Canellada y Kuhlmann. (1987). *Pronunciación del español. Lengua hablada y literaria*. Madrid: Castalia.
- Canepari y Pandolfi. (2000). La fonetica dell'italiano e il suo insegnamento. In D. & Calentin, *La formazione di base del docente di italiano a stranieri*. (pp. 62-76). Bonacci.
- Canepari, L. (1979). *Introduzione alla fonetica*. Torino: Einaudi.
- Canepari, L. (2004). *Il MaPI. Manuale di pronuncia italiana*. Bologna: Zanichelli.
- Canepari, L. (2004). *Manuale di fonética*. Munich: Lincom.
- Canepari, L. (2007). *Fonetica e Tonetica Naturali: Approccio articolatorio, uditivo e funzionale*. München: Lincom Europa.
- Canepari, L. (2007). *Pronunce straniere dell'italiano "ProSIIt"*. München: LINCOM GmbH.
- Canepari, L. (2009). *Dizionario di pronuncia italiana*. Zanichelli.
- Canepari, L. (2012). *Bad and good ways to show vowels in Spanish*. Retrieved from CanIPA Natural Phonetics:
http://canipa.net/lib/exe/fetch.php?media=docs:bad_good_ways_spanish_vowels.pdf
- Canepari, L. (2018). Italian pronunciation and accents. In *Geo-social applications of the natural phonetics and tonetics method*. München: Lincom.
- Capis y Biffi. (1606). *Varon Milanes de la lengua de Milan, e Prissian de*. Milano: Jacomo Como libraro.
- Carbonell y Llisterri. (1999). Catalan. In *Handbook of the International Phonetic Association. A guide to the use of the International Phonetic Alphabet* (pp. 61-65). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cardillo y Vecchio. (2015). *Nuovo sillabo della Certificazione PLIDA. Livelli A1-C2*.
- Castellani, A. (1980). Fonotipi e fonemi in italiano. In *Saggi di linguistica e filologia italiana e romanza (1946-1976)*. Roma: Salerno Editrice.
- Cavicchio, F. (2022). Guidelines and recommendations for second language pronunciation teaching. *Formazione & Insegnamento*, 20, 207-220.
- Cerdà, R. (1970). L'estructura vocàlica del català comú modern. *Estudis Romànics*, 12, 65-117.
- Cerruti, M. (2011). Regional varieties of Italian in the linguistic repertoire. *International Journal of the Sociology of Language*, 210, 9-28.
- Chambers, J. (2003). *Sociolinguistic theory*. Oxford: Blackwell.

- Chen, M. (1970). Vowel Length Variation as a Function of the Voicing of the Consonant Environment. *Phonetica*, 22, 129-159.
- Coloma, G. (2015). Una versión alternativa de “El viento norte y el sol” en español. *Revista de investigación lingüística* 18, 191-212.
- Comisión Europea. (2024). *Europeans and their languages*.
- Consejo de Europa. (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid: MEFP/Instituto Cervantes.
- Consejo de Europa. (2021). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario*. Madrid: MEFP/Instituto Cervantes.
- Coretta, S. (2020). Longer vowel duration correlates with greater tongue root displacement: Acoustic and articulatory data from Italian and Polish. *The Journal of the Acoustical Society of America*(147), 245–259.
- Correa, J. A. (2021). *Reducción fonética de las vocales del español de Bogotá (Colombia)*.
- Cortés Moreno, M. (2001). El factor edad en el aprendizaje de una lengua extranjera, una revisión teórica. *ADAXE - Revista de estudios e experiencias educativas*, 17, 269-285.
- Cortés Moreno, M. (2002). *Didáctica de la prosodia del español: la acentuación y la entonación*. Madrid: Edinumen.
- Coseriu, E. (1980). *Historische Sprache" und" Dialekt* . Franz Steiner Verlag.
- Costamagna, L. (1996). *Pronunciare l'italiano: manuale di pronuncia italiana per stranieri: livello intermedio e avanzato*. Perugia: Guerra.
- Cuenca, M. H. (1996). Análisis instrumental de la duración de las vocales en español. . *Philologia Hispalensis*, 11(1)., 295-307.
- Cummins, J. (1981). Age on arrival and immigrant second language learning in Canada: A Reassessment. *Applied linguistics*, 2(2), 132-149.
- Dardano y Trifone. (1990). *La lingua italiana*. Bologna: Zanichelli.
- De Mauro, T. (2000). *Il Dizionario della Lingua Italiana*. Torino: Paravia.
- Demartini, S. (2010). *Enciclopedia del italiano*. Retrieved from Treccani: https://www.treccani.it/enciclopedia/grafemi_%28Enciclopedia-dell%27Italiano%29/
- Departament d’Ensenyament. (2018). *El model lingüístic del sistema educatiu de Catalunya*. 74. Retrieved from <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/monografies/model-linguistic/model-linguistic-Catalunya-CAT.pdf>

- Derwing y Munro. (2015). *Pronunciation Fundamentals*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Derwing, Munro y Wiebe. (1998). Evidence in favor of a broad framework for pronunciation instruction. *Language Learning*, 48, 393–410.
- D'Imperio y Rosenthal. (1999). Phonetics and phonology of Italian main stress. *Phonology*, 16(1), 1-28.
- Eckman, Iverson y Song. (2013). The role of hypercorrection in the acquisition of L2 phonemic contrasts. *Second Language Research*, 29(3), 257-283.
- Esposito, A. (2002). On vowel height and consonantal voicing effects: Data from Italian. *Phonetica*, 59(4), 197-231.
- Farnetani y Kori. (1990). Rhythmic Structure in Italian Noun Phrases: A Study on Vowel Durations. *Phonetica*, 47, 50-65.
- Fernández, M. S. (1996). Errores de desarrollo y errores fosilizables en el aprendizaje de E/LE: Tratamiento didáctico. *Actuales tendencias en la enseñanza del español como lengua extranjera II: actas del VI Congreso Internacional de ASELE* (pp. 147-154). León: Servicio de Publicaciones.
- Ferrari-Bridgers, F. (2002). The perfect correspondence between gender features and gender forms in Italian. *Fifth Annual High Desert Linguistics Society Conference. Vol. 5*, (pp. 75-85).
- Ferrero y Magno Caldognetto. (1986). Elementi di fonetica acustica. In L. Croatto, *Trattato di foniatria e logopedia* (pp. 155-196). Padova: La Garangola.
- Flege, J. E. (1987). The production of “new” and “similar” phones in a foreign language: Evidence for the effect of equivalence classification. *Journal of phonetics*, 15 (1), 47-65.
- Flege, Munro y MacKay. (1995). Factors affecting strength of perceived foreign accent in a second language. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 97(5), 3125-3134.
- Flege, Yeni-Komshian y Liu. (1999). Age constraints on second-language acquisition. *Journal of memory and language*, 41(1), 78-104.
- Fletcher, J. (1991). Rhythm and final lengthening in French. *Journal of Phonetics*, 19(2), 193-212.
- Foulkes y Docherty. (2006). The social life of phonetics and phonology. *Journal of Phonetics*, 34(4), 409-438.
- Fries, C. (1945). *Teaching and Learning English as a Second Language*. University of Michigan Press.

- Galindo-Merino y Díez. (2016). Género y aprendizaje de idiomas. In R. R.-V. al., *Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria. Retos, Propuestas y Acciones* (pp. 2182-2194). Alicante: Universidad de Alicante.
- Gałkowski, A. (2001). Il doppio aspetto della pronuncia delle vocali e, o in italiano. *Studia Romanica Posnaniensia*. 28.
- Generalitat de Catalunya. (1983). *Llei 7/1983, de 18 d'abril, de Normalització*. Retrieved from <https://www.boe.es/eli/es-ct/l/1983/04/18/7>
- Generalitat de Catalunya. (2003, 05 27). Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. *Estatuts del Consell d'Entitats de Formació no Reglada de Catalunya*.
- Gil, J. (1988). *Los sonidos del lenguaje*. Madrid: Síntesis.
- Gil, J. (2000). Un cuarto de siglo de fonología española. In J. Gil, *Panorama de la fonología española actual* (pp. 19-100). Madrid: Arco/Libros.
- Gil, J. (2007). *Fonética para profesores de español: de la teoría a la práctica*. Madrid: Arco/Libros.
- Gilakjani y Ahmadi. (2011). Why is Pronunciation So Difficult to Learn? *English Language Teaching*, 4, n. 3, 74-81.
- Giles, Coupland y Coupland. (1991). Accommodation theory: Communication, context, and consequence. In C. y. Giles, *Contexts of accommodation: Developments in applied sociolinguistics* (pp. 1-68). Cambridge University Press.
- Gili Fivela, B. (2011). *Prosodia*. Retrieved from Enciclopedia dell'Italiano: [https://www.treccani.it/enciclopedia/prosodia_\(Enciclopedia-dell'Italiano\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/prosodia_(Enciclopedia-dell'Italiano)/)
- Giordano y D'Anna. (2010). A comparison of rhythm metrics in different speaking styles and in fifteen regional varieties of Italian. *Speech Prosody*. Chicago.
- Gironzetti y Sánchez. (2007). Por qué mi español suena a italiano. Análisis fonético contrastivo de español e italiano. *Foro de profesores de E/LE*, 3, 95-102.
- González, J. C. (2013). Más allá de lenguas y dialectos. *El Llumbreiru*, 1-4.
- Gordon, M. (1999). *Syllable weight: Phonetics, phonology, typology*. Los Angeles: University of California.
- Goslin, Galluzzi y Romani. (2014). PhonItalia: a phonological lexicon for Italian. *Behav Res*, 46, 872-886.
- Grompton, A. (1980). Timing Patterns in French. *Phonetica*, 37 (4), 205-234.
- Guerini, F. (2012). “Lingua” e “dialetto” nella sociolinguistica italiana e nella sociolinguistica francese. Una nota terminologica. In J. S. Trezzi, *Mosaico Francese* (pp. 309-331). Bergamo: Il Tridente. Campus.
- Hajek y Stevens. (2008). Vowel duration, compression and lengthening in stressed syllables in central and southern varieties of standard Italian. In *Interspeech*.

- Hajek y Stevens. (2011). Vowel Duration in Stressed Position in Central, Northern Varieties of Standard Italian: A Pilot Study. In *ICPhS*.
- Hajek, Stevens y Webster. (2007). Vowel duration, compression and lengthening in stressed syllables in Italian. *International Congress of Phonetic Sciences*, 6. Saarbrücken.
- Hall y Heilmann. (1971). *La struttura dell'italiano*. Roma: Armando.
- Harlow y Muyskens. (1994). Priorities for intermediate-level language instruction. *The Modern Language Journal*, 78(2), 141-154.
- Hualde et al. (2020). *Introducción a la lingüística hispánica*. Cambridge University Press.
- Hualde, I. (2014). *Los sonidos del español*. Cambridge University Press.
- Institute of International Education. (2022). *Open Doors Report on International Educational Exchange*.
- Iribar, A. (2024). Descripción fonética de las vocales. In J. G. Llisterri, *Fonética y fonología descriptivas de la lengua española* (pp. 129-163). Washington/Madrid: Georgetown University Press / Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Iruela, A. (2007). ¿Qué es la pronunciación? *RedELE* (9).
- Kluender, Diehl y Wright. (1988). Vowel-length differences before voiced and voiceless consonants: An auditory explanation. *Journal of phonetics*, 16(2), 153-169.
- Krämer, M. (2009). *The Phonology of Italian*. Oxford: Oxford University Press.
- Krashen, S. (1981). Bilingual education and second language acquisition theory. In *Schooling and language minority students: A theoretical framework*.
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Larsen, B. (1998). Vowel length, Raddoppiamento Sintattico and the selection of the definite article in Italian. *Langues et Grammaire II–III, Phonologie*, 8, 87-102.
- Lascotte y Tarone. (2022). Channeling voices to improve L2 English intelligibility. *The Modern Language Journal*, 106(4), 744-763.
- Lehiste, I. (1970). *Suprasegmentals*. M.I.T. Press.
- Lenneberg, E. (1967). *Biological foundations of language*. Nueva York: Wiley.

- Leontiev, A. (1981). *Psychology and the language learning process*. Oxford: Pergamon Press.
- Lipski, Escudero y Benders. (2012). Language experience modulates weighting of acoustic cues for vowel perception: An event-related potential study. *Psychophysiology*, 49(5), 638-650.
- Llisterri et al. (2016). La percepción del acento léxico en un contexto oracional. *Loquens*. 3,2, (Dec. 2006), e033, DOI: <https://doi.org/10.3989/loquens.2016.033>.
- Lord, G. (2005). (How) Can We Teach Foreign Language Pronunciation? On the Effects of a Spanish Phonetics Course. *Hispania*, 88, 557-67.
- Loritz, D. (1991). Cerebral and cerebellar models of language learning. *Applied linguistics*, 12(3), 299-318.
- MAECI. (2018). *Annuario statistico*.
- MAECI. (2024). *Annuario statistico*.
- Mairano y Zovato. (2018). Phonetically-balanced vs phonetically-rich: clarifying common misunderstandings and evaluating Italian texts. *Il parlato nel contesto naturale*. Bolzano: AISV.
- Mancini y Voghera. (1994). Lunghezza, tipi di sillabe e accento in italiano. *Archivio glottologico italiano*, 51-77.
- Marín, R. (1994-95). La duración vocálica en español. *E. L. U. A.*, 10, 213-226.
- Marotta, G. (1985). *Modelli e misure ritmiche: la durata vocalica in italiano*. Bologna: Zanichelli.
- Marotta, G. (1987). Dittongo e iato in italiano: una difficile discriminazione. *Annali Della Scuola Normale Superiore Di Pisa. Classe Di Lettere e Filosofia*, 17(3), 847-887.
- Marotta, G. (2011). *Quantità fonologica*. Retrieved from Enciclopedia dell'Italiano Treccani: [https://www.treccani.it/enciclopedia/quantita-fonologica_\(Enciclopedia-dell'Italiano\)](https://www.treccani.it/enciclopedia/quantita-fonologica_(Enciclopedia-dell'Italiano))
- Marotta, G. (2011). *Ritmo*. Retrieved from Treccani Enciclopedia dell'Italiano: [https://www.treccani.it/enciclopedia/ritmo_\(Enciclopedia-dell'Italiano\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/ritmo_(Enciclopedia-dell'Italiano)/)
- Marotta, G. (2022). Structure of the Syllable. In L. y. Maiden, *The Cambridge Handbook of Romance Linguistics* (pp. 183-208). Cambridge University Press.
- Marrero et al. (2017). *Introducción a la fonética judicial: variación inter e intralocutor en español, el proyecto VILE*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Martí, J. (2001). *Els orígens de la llengua catalana*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

- Martínez y Fernández . (2007). *Manual de fonética española*. Barcelona: Ariel.
- Mata y Cormand. (1974). *Quadres de fonologia catalana per a l'ensenyament de la lectura i l'escriptura*. Barcelona: Biblògraf.
- Maturi, P. (2006). *I suoni delle lingue, i suoni dell'italiano*. Bologna: Il Mulino.
- Meltzoff et al. (2009). Foundations for a new science of learning. *Science*, 325(5938), 284-288.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2024). *Igualdad en cifras MEFP 2024: Aulas por la igualdad*.
- Mioni, A. (2001). *Elementi di fonetica*. Padova: Unipress.
- Mitleb, F. (1984). Voicing effect on vowel duration is not an absolute universal. *Journal of Phonetics*, 12, 23-27.
- Monroy-Casas, R. (2004). *Aspectos fonéticos de las vocales españolas*. Libros en red.
- Morley, J. (1991). The Pronunciation Component in Teaching English to Speakers of Other Languages. *TESOL Quarterly*, 25(3), 481–520.
- Möttönen et al. (2005). Viewing speech modulates activity in the left SI mouth cortex. *Neuroimage*, 24(3), 731-737.
- Moyer, A. (1999). Ultimate attainment in L2 phonology: The critical factors of age, motivation, and instruction. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 81-108.
- Moyer, A. (2011). An investigation of experience in L2 phonology: Does quality matter more than quantity? *Canadian Modern Language Review*, 67(2), 191-216.
- Munro, M. (1995). Nonsegmental factors in foreign accent: Ratings of Filtered Speech. *Studies in Second Language Acquisition*. 17(1), 17-34.
- Muñoz, J. (1992). *La adquisición de lenguas extranjeras: hacia un modelo de análisis de la interlengua*. Madrid: Visor.
- Navarro Tomás, T. (1916). Cantidad de las vocales acentuadas. *Revista De Filología Española*, 3, 387, 387-408.
- Navarro Tomás y Fons. (1957). *Manual de pronunciación española*. (8.^a ed.). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Miguel de Cervantes.
- Navarro Tomás, T. (1966). *Estudios de fonología española*. Las Américas Publishing Company.
- Nenonen et al. (2003). Linguistic relevance of duration within the native language determines the accuracy of speech-sound duration processing. *Cognitive Brain Research*, 16(3), 492-495.
- Nenonen et al. (2005). Speech-sound duration processing in a second language is specific to phonetic categories. *Brain and Language* 92 (1), 26-32.

- Nescioni, G. (2011). L'Accademia della Crusca e la lingua italiana. In *The history of linguistics in Italy* (pp. 107-120). John Benjamins Publishing Company.
- Nicoli y Gabiazzi. (1983). *Grammatica milanese*. Busto Arsizio: Bramante.
- Núñez, C. E. (2023). Estudio sobre género y motivación en el aprendizaje de italiano como lengua extranjera. *Mendive*, 21(2), 8.
- Ordin et al. (2011). Acquisition of Timing Patterns in Second Language. *Interspeech*, 1129-1132.
- Pandolfi y Simionato. (2011). La fonodidáctica y su aplicación específica en la enseñanza del italiano. *Didáctica de las lenguas culturas. Nuevas Perspectivas, Alma/Sb, Firenze/Buenos Aires*, 251-268.
- Parmenter, C. E. (1926). Phonetics and Italian. *Italica*, 3, n.1, 2-4.
- Paschen, Fuchs y Seifart. (2022). Final lengthening and vowel length in 25 languages. *Journal of Phonetics*, 94, 101179.
- Pellegrini, G. B. (1982). *Osservazioni di sociolinguistica italiana*. Giardini.
- Pellegrino, E. (2012). The perception of foreign accented speech. Segmental and suprasegmental features affecting degree of foreign accent in Italian L2. 8 *GSCP Conference* (pp. 261-267). Firenze: Firenze University Press.
- Peltola, Lintunen y Tamminen. (2014). Advanced English learners benefit from explicit pronunciation teaching: an experiment with vowel duration and quality. *AFinLA-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia*, 6, 86-98.
- Perwitasari et al. (2015). Vowel duration in English as a second language among Javanese learners. *International Conference on Phonetic Sciences*, 18. Glasgow.
- Peterson y Lehiste. (1960). Duration of syllable nuclei in English. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 32(6), 693-703.
- Piccardo, E. (2016). *Phonological scale revision process*. Consejo de Europa. Política lingüística.
- Poch, D. (1992). The rain in Spain... *Cable: Revista de didáctica del español como lengua extranjera*, 10, 5-9.
- Poch, D. (2004). La pronunciación en la enseñanza del Español como Lengua Extranjera. *RedELE Revista electrónica de didáctica*, 1.
- Prada, M. (2010). *Introduzione alla Fonetica : Italiano, Inglese, Francese*. LED Edizioni Universitarie.
- Prieto et al. (2011). Anàlisi acústica de la resolució de xocs accentuals en català. *Estudios de fonética experimental*, 11, 12-40.
- Prieto, P. (1992). Compensatory lengthening by vowel and consonant loss in early Friulian. *Catalan working papers in linguistics*, 2, 205-244.

- Prieto, P. (2000). Vowel Lengthening in Milanese. In L. Repetti, *Phonological Theory and the dialects of Italy* (pp. 255-272). Amsterdam y Philadelphia: John Benjamins.
- Prieto, P. (2004). *Fonètica i fonologia. Els sons del català*. Barcelona: Editorial UOC.
- Prieto, P. (2014). The Intonational Phonology of Catalan. *Prosodic typology*, 2, 43-80.
- Quilis y Fernández. (1990). *Curso de fonética y fonología españolas*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Quilis, A. (1993). *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- RAE y ASALE. (2012). *Ortografía básica de la lengua española*. Barcelona: Espasa.
- Ravarotto, A. (2025). Nuevas perspectivas sobre el alargamiento vocálico del italiano en la variante norteña. *Boletín de la Acedémia Peruana de la Lengua*, 77, 163-188.
- Recasens y Espinosa. (2009). An articulatory investigation of lingual coarticulatory resistance and aggressiveness for consonants and vowels in Catalan. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 125(4), 2288-2298.
- Recasens, D. (1986). *Estudis de fonètica experimental del català oriental central*. Barcelona: APA.
- Recasens, D. (1991). *Fonètica descriptiva del català: assaig de caracterització de la pronúncia del vocalisme i consonantisme del català al segle XX*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Recasens, D. (1993). *Fonètica i fonologia*. Barcelona: Enciclopèdia catalana.
- Recasens, D. (2014). *Fonètica i fonologia experimentals del català. Vowels i consonants*. Barcelona: Biblioteca Filològica; 74.
- Renwick y Ladd. (2016). Phonetic Distinctiveness vs. Lexical Contrastiveness in Non-Robust Phonemic contrasts. *Laboratory Phonology*, 7(1), 1-29.
- Renwick, M. (2024). Robustness and Complexity in Italian Mid Vowel Contrasts. *Languages*, 9(4), 150.
- Repetti, L. (1989). *The bimoraic norm of tonic syllables in italo-romance*. Los Angeles: University of California.
- Repetti, L. (1992). Vowel length in Northern Italian dialects. *Probus* 4, 155-182.
- Richards y Rodgers. (1986). *Enfoques y métodos en la enseñanza de idiomas*. Madrid: Cambridge University Press.
- Rius, A. (2011). *Les vocals mitjanes anteriors i posteriors del català central en parla espontània*.
- Rivas, M. (2011). Del texto al suprasegmento: Esbozo para una enseñanza de la entonación a partir de patrones culturales. In A. p. Extranjera-ASELE, *Del texto*

a la lengua: la aplicación de los textos a la enseñanza-aprendizaje del español L2-LE (pp. 741-754).

- Rivers, W. M. (1968). *Teaching Foreign-Language Skills*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Roberge, C. (2002). Les intonations logique et affective, les grandes oubliées de l'éducation à la parole. *Apprentissage d'une langue étrangère seconde*, 2, 131-154.
- Romano, M. (2013). Rhythmic-Prosodic Aspects in the Acquisition of Italian as a Second Language: A Teaching Experience with Adult Foreign Learners in Catania. In A. D. Meo, *Prosodic and rhythmic aspects of l2 acquisition : The case of italian* (pp. 37-58). Cambridge Scholars Publisher.
- Sacristán, M. L. (1998). La fonética y la fonología en la enseñanza de segundas lenguas: una propuesta didáctica. *Carabela*, 44, 111-127.
- Sahatsathatsana, S. (2017). Pronunciation problems of Thai students learning English phonetics: A case study at Kalasin University. *Journal of education*, 11(4), 67-84.
- Saito y Van Poeteren. (2018). The perception-production link revisited: The case of Japanese learners' English /r/ performance. *Language Teaching Research*, 22(2), 188-205.
- Saltarelli, M. (1970). *A phonology of Italian in a Generative Grammar*. La Haya: Mouton.
- Salza, Marotta y Ricca. (1987). Duration and formant of Italian bivocalic sequences. *Proceedings of the Eleventh international congress of phonetic sciences (ICPhS)* (pp. 113-116). Tallin: Academy of Sciences of the Estonian SSR.
- Sandoval et al. (2006). Inventario de frecuencias fonémicas y silábicas del castellano espontáneo y escrito. *IV Jornadas en Tecnología del Habla*, (pp. 77-81).
- Sanga, G. (1985). *Dialettologia lombarda: lingue e culture popolari*. Pavia: Aurora.
- Sanga, G. (1988). La lunghezza vocalica nel milanese e la coscienza fonologica dei parlanti. *Romance Philology*, 41(3), 290-297.
- Santamaría, E. (2006). Enseñar prosodia en el aula: reflexiones y propuestas. *Las destrezas orales en la enseñanza del español L2-LE: XVII Congreso Internacional de la Asociación del Español como lengua extranjera (ASELE)*, (pp. 1237-1250). Logroño.
- Santos, Muñoz y Martínez. (1988). Diseño y evaluación de reglas de duración en la conversión de texto a voz. *SEPLN n2 6*, 71-92.
- Saussol, J. M. (1983). *Fonología y fonética del español para italófonos*. Padova: Liviana.

- Schmid, S. (1998). Tipi sillabici nei dialetti dell'Italia settentrionale. *Atti del XXI Congresso Internazionale di Linguistica e Filologia Romanza*, 5, (pp. 613-625).
- Schmid, S. (2004). Dallo spagnolo all'italiano: elementi di analisi contrastiva nella prospettiva. In C. Ghezzi, F. Guerini, & P. Molinelli, *Italiano e lingue immigrate a confronto: riflessioni per la pratica didattica* (pp. 197-219). Perugia.
- Scivoletto, G. (2019). La linguistica per la scuola: il valore pedagogico dell'educazione fonetica. *Insegnare Linguistica: basi epistemologiche, metodi, applicazioni. Atti del LIII Congresso della Società di Linguistica Italiana* (pp. 261-275). Milán: Officinaventuno.
- Scovel, T. (1969). Foreign accents, language acquisition, and cerebral dominance 1. *Language learning*, 19(3-4), 245-253.
- Selinker y Lamendella. (1978). Two perspectives on fossilisation in interlanguage learning. *Interlanguage Studies Bulletin*, 3, 143-191.
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 10, 1-4, 209-231.
- Setter y Jenkins. (2005). Pronunciation. *Language Teaching*, 38, 1-17.
- Shen, X. S. (1990). Ability of learning the prosody of an intonational language by speakers of a tonal language: chinese speakers learning french prosody. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 28(2), 119-134.
- Siegel, J. (2003). Social context. In D. y. Long, *The handbook of second language acquisition* (pp. 178-223). Malden, MA: Blackwell.
- Skinner, B. F. (1981). *Conducta verbal*. México: Trillas.
- Smackman y De France. (2015). Pronunciation Acquisition Patterns of Learners with Different Starting Levels. *Research in Language*, 13(2), 214-228.
- Smith, Durham y Fortune. (2007). Mam, my trousers is fa'in doon!": Community, caregiver, and child in the acquisition of variation in a Scottish dialect. *Language Variation and Change*, 19(1), 63-99.
- Stevens y House. (1963). Perturbation of vowel articulations by consonantal context: An acoustical study. *Journal of Speech & Hearing Research*, 6(2), 111-128.
- Storm, J. (1889). Romanische Quantität. *Phonetische Studien*, II, 145-148.
- Strange y Dittmann. (1984). Effects of discrimination training on the perception of /r-l/ by Japanese adults learning English. *Perception & Psychophysics*, 36, 131-145.
- Suter, R. (1976). Predictors of pronunciation accuracy in second language learning. *Language Learning*, 26, 233-253.

- Tarone, E. (1976). Some Influences on Interlanguage Phonology. *Working Papers on Bilingualism*, 8, 87-111.
- Team R Studio. (2021). RStudio: integrated development environment for R.
- The Jamovi Project. (2022). Retrieved from Jamovi (Versión 2.3): www.jamovi.org
- Trifone y Sgaglione. (2015). *Nuovo affresco italiano AI*. Milano: Mondadori Education.
- Trofimovich y Baker. (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.
- Trubetskoy, N. S. (1973). *Principios de fonología*. Praga.
- Uberti-Bona, M. (2018). El estudio del paisaje lingüístico de la migración en Milán: Perspectiva etnográfica y localización espacial. *Lingue e linguaggi*, 2018(25), 173-196.
- Valentino, M. (2011). La dizione. Come si insegna oggi in Italia. *Acting Archives Review*, 1(2), 139-153.
- van der Veer, B. (2006). *The Italian 'Mobile Diphthongs': A Test Case for Experimental Phonetics and Phonological Theory*. Utrecht: LOT.
- van Santen y D'Imperio. (1999). Positional effects on stressed vowel duration in Standard Italian. *Proceedings of the 14th International Congress of the Phonetic Sciences*, 3, (pp. 1757-1760). San Francisco.
- Van Santen, J. (1992). Contextual effects on vowel duration. *Speech communication*, 11(6), 513-546.
- Vayra, Avesani y Fowler. (1999). On the phonetic bases of vowel-consonant coordination in Italian: a study of stress and "compensatory shortening". In *Proc. 14th ICPHS* (pp. 495-498). San Francisco.
- Vedovelli, M. (2001). L'italiano lingua seconda, in Italia e all'estero. *Bulletin VALS-ASLA (Association suisse de linguistique appliquée)*, 73, 11-48.
- Vincent, N. (2003). Italian. In *The Romance Languages* (pp. 279-313). Routledge.
- Vommaro, G. (2020). L'analisi diacronica: un percorso alternativo per l'apprendimento delle vocali aperte e chiuse della lingua italiana. *Ideas Suplemento*, 1 (4), 37-39.
- Walsh y Parker. (1981). Vowel length and 'voicing' in a following consonant. *Journal of Phonetics*, 9(3), 305-308.
- Wedel, Kaplan y Jackson. (2013). High functional load inhibits phonological contrast loss: A corpus study. *Cognition* 128, 179-86.
- Wolfram, W. (1991). *Dialects and American English*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Yzaguirre, L. d. (1991). *L'estructura sillàbica del català central*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Zhang et al. (2011). Neural coding of formant-exaggerated speech in the infant brain. *Developmental science*, 14(3), 566-581.
- Zorman, A. (2017). Sviluppo della competenza fonologica nelle lingue seconde/straniere. *Linguistica*, 57, 357-373.

ANEXOS

ANEXO I

Traducción al español del texto fonéticamente rico *La Borea e il Favonio*

Doña Bóreas y Don Favonio

Una vez doña Bóreas andaba con ganas de casarse. Fue a casa de don Favonio y le dijo:
— Don Favonio, ¿quieres ser mi marido?

Favonio era un tipo apegado a su dinero y las mujeres no le caían bien. De manera que sin muchas vueltas le contestó: —No, doña Bóreas, porque no tienes ni un céntimo para la dote.

Doña Bóreas, tocada en su punto flaco, se puso a soplar con todas sus fuerzas sin detenerse un minuto, aun a riesgo de que le estallaran los pulmones. Sopló tres días y tres noches consecutivas, y durante tres días y tres noches cayó una intensa nevada: campos, montes y aldeas se cubrieron de blanco. Cuando doña Bóreas terminó de extender su dinero por todas partes, le dijo a Favonio: —Ahí tienes mi dote, tú que decías que no tengo nada. ¿Te basta? Y se fue a descansar de la fatiga producida por tres días de soplar sin interrupción. Favonio no dijo ni que sí ni que no; se encogió de hombros y se puso a soplar. Sopló tres días y tres noches, y durante tres días y tres noches, los campos, montes y aldeas sufrieron una vaharada de calor que derritió hasta el último copo de nieve.

Doña Bóreas, después de un sueño reparador, se despertó y vio que no quedaba nada de su dote. Corrió a ver a Favonio.

—¿Adónde ha ido a parar tu dote, doña Bóreas? —se mofó Favonio—. ¿Todavía quieres que me case contigo?

Doña Bóreas le dio la espalda.

—No, don Favonio, nunca querría ser tu mujer, porque en un día eres capaz de convertir en humo mi dote.

Italo Calvino, *Cuentos populares italianos*, 1988 (Traducción de Carlos Gardini)

ANEXO II

Cuestionario acerca del historial lingüístico proporcionado a las hablantes nativas de italiano

Este cuestionario no es de acceso abierto. Las preguntas de respuesta obligatoria se han marcado con un *. El consentimiento a utilizar las informaciones recogidas con este cuestionario para fines científicos se pide al final de este, una vez se haya rellenado.

Información personal

Los datos que usted ha introducido se utilizarán para crear una base de datos con fines científicos. La información personal no será publicada en ninguna circunstancia.

1. *Nombre y apellido _____
2. *Lugar de residencia _____
3. *Edad _____
4. *Sexo
 - ☐ Hombre
 - ☐ Mujer
5. *Dirección de correo electrónico _____
6. *Nivel de estudios
 - ☐ Educación primaria
 - ☐ Educación Secundaria Obligatoria
 - ☐ Educación secundaria posobligatoria y universitaria

Información sobre la lengua materna

7. *Lengua materna _____
8. *¿Su lengua materna coincide con el idioma que se hablaba en casa durante su infancia?
 - ☐ Sí
 - ☐ No
9. Si ha contestado negativamente a la pregunta anterior. ¿Qué idioma hablaba durante su infancia?
 - ☐ Dialecto lombardo
 - ☐ Dialecto de otra zona de Italia
 - ☐ Otros _____

10. *Lengua que emplea actualmente _____
11. *Frecuencia de uso de la lengua que emplea actualmente
- ☐ Mucho (a diario)
 - ☐ Bastante
 - ☐ Poco (ocasionalmente)
 - ☐ Nunca
12. *Dialecto que emplea actualmente _____
13. *Frecuencia de uso del dialecto que emplea actualmente
- ☐ Mucho (a diario)
 - ☐ Bastante
 - ☐ Poco (ocasionalmente)
 - ☐ Nunca

Información sobre L2 y LE

14. *Lenguas extranjeras estudiadas _____

Consentimiento

15. *¿Da su consentimiento al uso de estos datos con fines científicos? La información personal no será publicada en ningún caso.
- ☐ Sí
 - ☐ No

ANEXO III

Cuestionario acerca del historial lingüístico proporcionado a las hablantes de nivel A2 y B2 de italiano

Este cuestionario no es de acceso abierto. Las preguntas de respuesta obligatoria se han marcado con un *. El consentimiento a utilizar las informaciones recogidas con este cuestionario para fines científicos se pide al final de este, una vez se haya rellenado.

Información personal

Los datos que usted ha introducido se utilizarán para crear una base de datos con fines científicos. La información personal no será publicada en ninguna circunstancia.

1. *Nombre y apellido _____
2. *Lugar de nacimiento _____
3. *Lugar de residencia _____
4. *Edad _____
5. *Sexo
 - ☐ Hombre
 - ☐ Mujer
6. *Dirección de correo electrónico _____
7. *Nivel de estudios
 - ☐ Educación primaria
 - ☐ Educación Secundaria Obligatoria
 - ☐ Educación secundaria posobligatoria y universitaria

Información sobre la lengua materna

8. *Lengua materna
 - ☐ Catalán
 - ☐ Español
9. *Frecuencia de uso de la lengua materna
 - ☐ Mucho (a diario)
 - ☐ Bastante
 - ☐ Poco (ocasionalmente)
 - ☐ Nunca
10. *Segunda lengua materna

- ☐ Catalán
 - ☐ Español
11. *Frecuencia de uso de la segunda lengua materna

- ☐ Mucho (a diario)
- ☐ Bastante
- ☐ Poco (ocasionalmente)
- ☐ Nunca

Información sobre L2 y LE

11. *Lenguas extranjeras estudiadas _____

Información sobre el nivel de italiano

13. *¿Cuál es su nivel de italiano (aproximadamente)?

- ☐ A1
- ☐ A2
- ☐ B1
- ☐ B2
- ☐ C1
- ☐ C2

14. *¿Cuánto tiempo lleva estudiando italiano (años)? _____

15. *¿Tiene algún certificado oficial de dominio del italiano? Si lo tiene, ¿cuál es?

16. *¿Cuántas horas de clase de italiano atiende a la semana? _____

17. *¿Ha vivido en Italia?

- ☐ Sí
- ☐ No

18. En caso afirmativo, ¿dónde y cuándo vivió allí? (especificar fechas)

19. *¿Cómo evalúa su pronunciación del italiano de 1 a 10? (1= pésimo, 10= óptimo)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

20. *¿Con qué frecuencia habla italiano ahora? (1= poco, 10= frecuentemente)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

21. *¿En qué contexto utiliza el italiano?

- ☐ En casa
- ☐ En el trabajo
- ☐ Con amigos extranjeros (de habla italiana)
- ☐ Con amigos extranjeros (de habla no italiana)
- ☐ Viajes/ocio
- ☐ Nunca
- ☐ Otros _____

22. *¿Lee libros o periódicos en italiano? (1= poco, 10= frecuentemente)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

23. *¿Ve con frecuencia series o películas en italiano? (1= poco, 10= frecuentemente)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

24. *¿Cuál es/son el/los aspecto/s más difícil/es para usted en el aprendizaje del italiano?

- ☐ Gramática
- ☐ Léxico
- ☐ Pronunciación/fonética
- ☐ Producción escrita
- ☐ Comprensión escrita
- ☐ Comprensión oral
- ☐ Otros _____

Consentimiento

25. *¿Da su consentimiento al uso de estos datos con fines científicos? La información personal no será publicada en ningún caso.

- ☐ Sí
- ☐ No

26. Observaciones _____

ANEXO IV

/ε e/ tónicas

GRUPO A2

Descriptivas

Descriptivas									
	Grupo	Vocal	N	Media	Intervalo de Confianza al 95%		DE	Mínimo	Máximo
					Inferior	Superior			
F1(Hz)	A2	e_tónica	26	477	434	520	107	344	907
		ε_tónica	9	507	429	585	102	407	734

Tabla IV.1. Descriptivas de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de A2

ANOVA

ANOVA - F1(Hz)					
	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Vocal	6093	1	6093	0.543	0.466
Residuos	370071	33	11214		

[3]

Contrastes

Contrastes - Vocal				
	Estimador	EE	t	p
ε_tónica - e_tónica	30.2	41.0	0.737	0.466

Tabla IV.2. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de A2

GRUPO B2

Descriptivas

Descriptivas

	Grupo	Vocal	N	Media	Intervalo de Confianza al 95%		DE	Mínimo	Máximo
					Inferior	Superior			
F1(Hz)	B2	e_tónica	47	482	466	498	55.0	303	652
		ε_tónica	9	475	399	551	98.9	346	593

Tabla IV.3. Descriptivas de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de B2

ANOVA

ANOVA - F1(Hz)

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Vocal	406	1	406	0.101	0.752
Residuos	217462	54	4027		

[3]

Contrastes

Contrastes - Vocal

	Estimador	EE	t	p
ε_tónica - e_tónica	-7.33	23.1	-0.317	0.752

Tabla IV.4. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de B2

GRUPO CONTROL

Descriptivas

Descriptivas

	Grupo	Vocal	N	Media	Intervalo de Confianza al 95%		DE	Mínimo	Máximo
					Inferior	Superior			
F1(Hz)	Control	e_tónica	40	433	412	455	67.3	211	568
		ε_tónica	16	542	501	582	76.3	417	699

Tabla IV.5. Descriptivas de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de control

ANOVA

ANOVA - F1(Hz)

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Vocal	134943	1	134943	27.6	< .001
Residuos	263836	54	4886		

[3]

Contrastes

Contrastes - Vocal

	Estimador	EE	t	p
ε_tónica - e_tónica	109	20.7	5.26	< .001

Tabla IV.6. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ε e/ tónicas para el grupo de control

ANEXO V

/ɔ o/ tónicas

GRUPO A2

Descriptivas

Descriptivas

	Grupo	Vocal	N	Media	Intervalo de Confianza al 95%		DE	Mínimo	Máximo
					Inferior	Superior			
F1(Hz)	A2	o_tónica	13	502	418	585	138.3	376	927
		ɔ_tónica	116	517	501	533	89.2	333	912

Tabla V.1. Descriptivas de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de A2

ANOVA

ANOVA - F1(Hz)

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Vocal	2718	1	2718	0.302	0.584
Residuos	1.14e+6	127	9009		

[3]

Contrastes

Contrastes - Vocal

	Estimador	EE	t	p
ɔ_tónica - o_tónica	15.2	27.8	0.549	0.584

Tabla V.2. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de A2

GRUPO B2

Descriptivas

Descriptivas

	Grupo	Vocal	N	Media	Intervalo de Confianza al 95%		DE	Mínimo	Máximo
					Inferior	Superior			
F1(Hz)	B2	o_tónica	27	519	478	560	103	270	814
		ɔ_tónica	180	558	543	573	103	331	908

Tabla V.3. Descriptivas de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de B2

ANOVA

ANOVA - F1(Hz)

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Vocal	35887	1	35887	3.37	0.068
Residuos	2.18e+6	205	10637		

[3]

Contrastes

Contrastes - Vocal

	Estimador	EE	t	p
ɔ_tónica - o_tónica	39.1	21.3	1.84	0.068

Tabla V.4. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de B2

GRUPO CONTROL

Descriptivas

Descriptivas

	Grupo	Vocal	N	Media	Intervalo de Confianza al 95%		DE	Mínimo	Máximo
					Inferior	Superior			
F1(Hz)	Control	o_tónica	27	512	480	544	81.0	374	711
		ɔ_tónica	179	596	586	606	70.1	434	889

Tabla V.5. Descriptivas de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de control

ANOVA

ANOVA - F1(Hz)

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Vocal	167013	1	167013	32.6	< .001
Residuos	1.04e+6	204	5121		

[3]

Contrastes

Contrastes - Vocal

	Estimador	EE	t	p
ɔ_tónica - o_tónica	84.4	14.8	5.71	< .001

Tabla V.6. Resultados de ANOVA de los valores de F1 de /ɔ o/ tónicas para el grupo de control