



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

Variación en secuencias vocálicas en el español de la Ciudad de México

TESIS

**QUE PARA OPTAR PARA EL GRADO DE
MAESTRO EN LINGÜÍSTICA HISPÁNICA**

PRESENTA:

CARLOS ALFREDO LÓPEZ VILLASEÑOR

Director de Tesis:

DR. HIROTO UCHIHARA

Instituto de Investigaciones Filológicas

Ciudad Universitaria, Cd. Mx. Diciembre 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A Dios, que me ha puesto siempre en el camino correcto y con las personas correctas. A mis padres por creer en mí siempre y por haberme enseñado con su ejemplo a amar la vida a pesar de las adversidades, a nunca darme por vencido y a encontrar el amor en lo que uno desempeña. A mis hermanos en quienes encuentro la más grande motivación. De Mario he aprendido a sacar la casta en momentos difíciles y de Luis a siempre ver el lado positivo y jugueteón de la vida, uno va por delante y otro atrás de mí, pero siempre tomados de la mano. A mi esposa que está siempre conmigo a pesar de mis deficiencias y limitaciones como ser humano, ella ha sido no sólo una compañera de viaje, también ha sido una lectora más de este trabajo de investigación, mi psicóloga, mi maestra, mi soporte técnico, mi entrenadora personal y espiritual, además de ser mi medida perfecta siempre tiene una sorpresa bajo la manga para hacerme la vida más fácil y encima de todo tiene la particularidad de no dejarme tirar nunca la toalla ['twa.ja]. A mis compañeros de viaje desde la infancia hasta el día de hoy, cada uno de ellos desde que era pequeño me han acompañado y encaminado a cumplir este sueño. A la ENAH que me rescató del abismo y la frustración y me formó como lingüista, me enseñó a amar a esta increíble disciplina y fue mi gran trampolín para volver a la máxima casa de estudios. A la UNAM que me acogió una vez más en sus aulas y esta vez finalmente me vestirá una vez más de Azul y Oro y me hará gritar GOYA... con toda la fuerza de mis pulmones. A la vida que no se ha cansado de darme segundas oportunidades. A mis amigos corredores que me enseñaron que si puedo correr un maratón puedo hacer cualquier cosa. A mis compañeros de la maestría, cada uno de ellos me enseñó un montón de cosas que nunca antes descubrí, los esperaba desde hace años en mi vida y tuve la fortuna de compartir con ellos muchos momentos increíbles, sin ellos jamás habría llegado hasta aquí. A cada uno de ellos les brindo todo mi agradecimiento y mi admiración, gracias por las risas, las rabietas, las lágrimas, pero sobre todo la unión que nos caracterizó en esta maravillosa etapa. Shaila, Vielma, Alberto, Braulio, Claudia, Erick, Sara, Aarón, Mayra, Mariana, Tzin e Ino, mil gracias. Un agradecimiento infinito al Dr. Hiroto Uchihara que tuvo el valor de tomarme a mitad del camino y con mucha paciencia y sabiduría ha guiado este trabajo. Lo bueno que pueda haber en esta investigación es gracias a él, los errores son indudablemente míos. Estoy en deuda y estaré eternamente agradecido por su dedicación, humildad y por ser de las pocas autoridades que entienden perfectamente las necesidades y alcances de los alumnos. Un

agradecimiento especial a los miembros del jurado que a pesar de los tiempos que vivimos y las cargas de trabajo aceptaron participar desinteresadamente en este proyecto, sus consejos, comentarios y valiosa guía hicieron de esta tesis un trabajo presentable. Laura Villalobos, Francisco Arellanes, Mario Chávez Peón y desde luego a mi mentor, amigo, temachtiani, gurú y consejero favorito Eduardo Patricio Velásquez Patiño. Un agradecimiento y reconocimiento especial para Guillermina García, nuestra querida 'Guille' de quien tuve el mejor trato dentro de la Unidad de Posgrado y que me enseñó que para ser buena persona no se necesita un doctorado, la amabilidad, el respeto y la humildad son valores que están muy por encima de cualquier título académico y que no son virtudes para cualquiera.

Dedicatoria

A todas las personas que lamentablemente no tuvieron la fortuna de poder estar alguna vez en la Universidad y soñaron con hacerlo. Este es un pequeño pero significativo homenaje a esas personas que estoy seguro lo merecían tanto o más que los que sí tuvimos el privilegio y que seguramente lo habrían hecho mil veces mejor.

Índice general

Capítulo 1. Introducción.....	1
1.1 Estudios previos en torno a la realización de secuencias vocálicas.....	2
1.2 Objetivos.....	8
1.3 Hipótesis.....	8
1.4 El sistema vocálico del español.....	9
1.5 Inventario de diptongos y hiatos.....	10
1.5.1 Diptongos.....	11
1.5.2 Hiatos.....	12
1.6 La estructura silábica en el español.....	13
1.6.1 El inventario de la sílaba en español.....	14
1.7 Los correlatos del acento.....	16
1.7.1 Reglas de asignación del acento en español.....	16
1.8 Organización de la tesis.....	18
Capítulo 2. Marco teórico	20
2.1 Conceptos básicos.....	20
2.2 Variación en la Teoría de la Optimidad.....	22
Capítulo 3. Metodología y resultados preliminares.....	24
3.1 Introducción.....	24
3.2 Colaboradores.....	25
3.3 Recopilación de datos y Análisis Acústico de Base Instrumental.....	26
3.4 Resultados preliminares.....	35
3.4.1 Comparación de duración de núcleos monoptongales.....	36
3.4.2 Comparación de duración de núcleos diptongales.....	42
3.4.3 Comparación de duración de secuencias vocálicas en hiato.....	44
3.5 Resumen.....	45
3.6 Discusión.....	47

Capítulo 4. Análisis en Teoría de la Optimidad.....	48
4.1 Introducción.....	48
4.2 El español mexicano.....	49
4.3 El español ibérico.....	65
4.4 Discusión.....	73
Capítulo 5. Variación.....	75
5.1 Variación en Teoría de la Optimidad.....	75
5.1.1 Cofonologías.....	76
5.1.2 Registros alternativos en el español mexicano.....	78
5.2 Casos aparentemente excepcionales.....	100
5.2.1 El factor frecuencia.....	106
5.3 Discusión.....	112
Capítulo 6. Conclusiones generales.....	114
Referencias bibliográficas.....	118
Apéndice 1.....	123
Apéndice 2.....	124
Apéndice 3.....	125
Apéndice 4.....	128

Índice de cuadros

Cuadro 1. Cuadro vocálico del español.....	9
Cuadro 2. Inventario de hiatos donde está involucrado el acento en español.....	12
Cuadro 3. Inventario de hiatos donde no está involucrado el acento en español.....	13
Cuadro 4. Clasificación de estructuras de sílaba para el español ibérico.....	15
Cuadro 5. La interacción de los conceptos básicos de la teoría de la Optimidad.....	21
Cuadro 6. Emergencia de dos outputs a partir de un input.....	78
Cuadro 7. Emergencia de tres outputs a partir de un input.....	78
Cuadro 8. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /aé/.....	107
Cuadro 9. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /áe/.....	107
Cuadro 10. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /eá/.....	108
Cuadro 11. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /eó/.....	108
Cuadro 12. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /aí/.....	108
Cuadro 13. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /oé/.....	109

Índice de figuras

Figura 1. Estructura de sílaba en español.....	13
Figura 2. Estructura de sílaba en español.....	14
Figura 3. Espectrograma del ítem ‘habité’ [a.βi.ˈte] por una hablante española del grupo de control.....	28
Figura 4. Espectrograma del ítem ‘trivial’ [tri.ˈβjal] por una hablante española del grupo de control.....	29
Figura 5. Fórmula para obtener el porcentaje de duración de núcleos monoptongales y complejos por palabra.....	30
Figura 6 Ejemplo de la aplicación de la fórmula para obtener el porcentaje de duración de núcleos monoptongales y complejos.....	30
Figura 7. Ítem “rey” [rej] por una hablante de Ciudad de México.....	32
Figura 8. Ítem “reñ” [re.ˈi] por una hablante de Ciudad de México.....	32
Figura 9. ítem ‘caía’ [ka.ˈi.a] por un hablante masculino del grupo de referencia de escolaridad alta originario de la Ciudad de México.....	34
Figura 10. ítem ‘copiar’ [ko.ˈpjɑr] por un hablante masculino del grupo de referencia de escolaridad alta originario de la Ciudad de México.....	34
Figura 11. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante estándar del español mexicano.....	57
Figura 12. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante estándar del español ibérico.....	66
Figura 13. Jerarquía maestra de las tres variantes internas del español de la Ciudad de México.....	76
Figura 11’ Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante estándar del español mexicano.....	81
Figura 14. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante del español mexicano en su versión de habla estándar con celeridad.....	82
Figura 15. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante del español mexicano en su versión de habla minoritaria con deslizamiento.....	83

Índice de gráficas

Gráfica 1. Porcentaje de duración de núcleo de sílaba en monoptongos por hablantes mexicanos.....	39
Gráfica 2. Porcentaje de duración de núcleo de sílaba en monoptongos por hablantes españoles.....	40
Gráfica 3. Comparación del porcentaje de duración entre hablantes mexicanos y españoles en monoptongos.....	41
Gráfica 4. Porcentaje de duración de diptongos tónicos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.....	43
Gráfica 5. Porcentaje de duración de diptongos átonos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.....	44
Gráfica 6. Porcentaje de duración de hiatos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.....	45

Índice de tablas

Tabla 1. Reducción de secuencias heterosilábicas en habla coloquial.....	7
Tabla 2. Valores medios de F1 Y F2 para las vocales del español.....	10
Tabla 3. Ficha de hablantes mexicanos del grupo de control con características y antecedentes.....	25
Tabla 4. Ficha de hablantes españoles del grupo de control con características y antecedentes.....	25
Tabla 5. Ficha de hablantes del grupo de referencia con características y antecedentes.....	26
Tabla 6. Valor porcentual de duración en diferentes posiciones prosódicas por hablantes femeninas de dos variantes de español.....	36
Tabla 7. Valor porcentual de duración en diferentes posiciones prosódicas por hablantes masculinos de dos variantes de español.....	37
Tabla 8. Porcentaje de duración de núcleo de sílaba en monoptongos por los hablantes mexicanos.....	39
Tabla 9. Porcentaje de duración de núcleo de sílaba en monoptongos por hablantes españoles.....	40
Tabla 10. Comparación del porcentaje de duración entre hablantes mexicanos y españoles en monoptongos.....	41
Tabla 11. Porcentaje de duración de diptongos tónicos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.....	42
Tabla 12. Porcentaje de duración de diptongos átonos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.....	43
Tabla 13. Porcentaje de duración de hiatos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.....	45

Capítulo 1. Introducción

En la presente investigación se discuten los factores lingüísticos y extralingüísticos que condicionan el debilitamiento de los hiatos en el español mexicano. Hernández (2010) ha expuesto que en el español mexicano el fenómeno variable en la resolución de hiatos es tan extenso que incluso se puede documentar evidencia escrita de la lengua oral vernácula que se separa de la ortografía normativa para dar paso a cambios en la pronunciación por medio de diversas estrategias.

El interés que guio este trabajo de investigación tiene que ver con la percepción sobre las diferencias en la realización de secuencias vocálicas de esta variante de español en comparación con otras variantes como la ibérica y sobre la variación interna que hay en la realización de dichas secuencias. Hay una realización cada vez más frecuente que involucra un deslizamiento de hiatos por parte de ciertos estratos que surgen como una necesidad de transmitir un mensaje (inter)subjetivo (Heine, 2002) mediante la imitación de la realización de secuencias vocálicas de hablantes provenientes del interior de la República Mexicana. Se han propuesto varias hipótesis sobre el condicionamiento del debilitamiento de hiatos a diptongos (i) fonético (Chitorán y Hualde 2007); (ii) estructural (Martínez-Paricio (2010; 2010b; 2013)); (iii) funcional (=frecuencia) (López, 2004); y (iv) social (Vuskovich, 2006). En este trabajo se argumenta que el factor más importante es (ii), aunque otros factores como (iii) y (iv) tienen cierto papel.

El análisis incluye un componente acústico y de corte variacionista bajo la óptica de la Teoría de la Optimidad que busca capturar los factores lingüísticos y extralingüísticos que condicionan la realización de secuencias vocálicas a través de muestras estratificadas. Con este análisis se pretende precisar los factores, ya sea lingüísticos o extralingüísticos, de la

realización de secuencias vocálicas y así poder dar una aproximación explicativa al fenómeno de recategorización¹ (Ohala 1993, Hualde, 2011; Company, 2014) de hiatos a diptongos para esta variante. Para dar cuenta de ello, se han diseñado pruebas con un distinto grado de control que van de una forma más controlada a una menos controlada tomando en cuenta dos modalidades de estilo de habla de acuerdo con Harris (1969), los estilos contemplados para este trabajo son *largo* cuyo ritmo es lento, cuidadoso, típico de quien da una clase o una conferencia y *allegretto*, que es un estilo casual, coloquial, moderadamente rápido.

En este capítulo se hace un ejercicio de revisión sobre la literatura en torno al análisis de secuencias vocálicas en general y también sobre los trabajos más destacados para variedades de español peninsular y español mexicano, así como la hipótesis que dio origen y perfiló este trabajo.

1.1 Estudios previos en torno a la realización de secuencias vocálicas

Entre las secuencias de vocales encontramos que su realización se puede manifestar como diptongos o como hiatos donde intervienen otros factores de carácter fonológico como el acento y la estructura silábica de la lengua. Estos factores favorecen o inhiben ciertas realizaciones. Los diptongos consisten en secuencias vocálicas dentro de una misma sílaba donde se unen una vocal y una semivocal, mientras que para los hiatos las vocales se encuentran en sílabas distintas.

¹ Ohala (1993) considera que la recategorización fonológica consiste en el reconocimiento de una categoría diferente y que hay reducciones articulatorias no intencionadas que son reinterpretadas como nuevos objetivos por el interlocutor oyente en el discurso.

Entre los trabajos de investigación más referidos en secuencias vocálicas destaca el de Casali (1997) donde se señala la intolerancia de los hiatos en varias lenguas del mundo y reporta que el rechazo de esta confección no solo sucede en lenguas europeas sino en lenguas no europeas también, tal es el caso de algunas lenguas africanas como el chichewa o el daga.

Desde un punto de vista fonético el estudio sobre secuencias vocálicas comprende condiciones físicas características sobre la realización de vocales. De acuerdo con Quilis (1999) los mecanismos articulatorios involucrados en la realización de secuencias vocálicas reúnen las mejores condiciones de abertura, tensión, intensidad, perceptibilidad, posibilidad de transmisión y duración. La distinción acústica entre diptongos y hiatos está determinada por la velocidad de transición entre los formantes de las vocales. Quilis añade que cuando la transición entre secuencias vocálicas es lenta y su duración larga tenemos como resultado un diptongo. Si en cambio, la transición es rápida y su duración breve encontramos que dicha secuencia constituye un hiato. Esta perspectiva ha sido considerada y tomada como sustento para el análisis acústico de base instrumental que se presentará en el capítulo 3. Sin embargo, aún quedaría pendiente incorporar criterios fonológicos que serán tratados a partir del capítulo 4, ya que se requieren criterios fonológicos para determinar si una secuencia es un diptongo o un hiato.

Sobre estudios de secuencias vocálicas en el español mexicano sobresale el llevado a cabo por Chávez Peón (2004). Su trabajo consiste en una descripción fonético-fonológica de compensaciones que aparecen en secuencias vocálicas en español en lindes de palabras bajo la Teoría de la Optimidad (Prince y Smolensky, 1993). Este trabajo ha liderado y motivado en gran medida la presente investigación, no obstante, considero que es necesario explorar el fenómeno de manera más sistemática, es decir, observar el comportamiento de las secuencias no solo en lindes de palabra sino también al interior de palabra, además de que quedó abierta

la posibilidad de abordar el tema de variación que no fue contemplado en la citada investigación.

Otra investigación sobre secuencias de vocales para el español mexicano de gran aporte es el de Hernández (2009) cuyo trabajo presenta una amplia descripción de estrategias para romper con hiatos y destaca que en el español mexicano es muy frecuente escuchar ítems con realizaciones variables del tipo ‘teatro’ que suele realizarse como [te.a.tro] o [tja.tro] y palabras como ‘alcohol’, ‘leer’ y ‘paseé’ que se escuchan a menudo con la secuencia vocálica reducida a un solo segmento, o con ambas vocales en sílabas diferentes. Algunos fenómenos fonéticos que afectan a las secuencias vocálicas son la metátesis: nadie -> [najde]; elisiones: ciencia -> [sensja]; epéntesis: diferencia -> [diferjensja]; elisión de un elemento de la secuencia vocálica: *zanahoria* -> [sanorja], así como también la conversión en diptongo de un hiato: ahí [a.í] -> [áj] o la introducción de una consonante entre los dos elementos vocálicos para poder reforzar el límite silábico: ría -> [rija] (Quilis: 1999: p. 188-189). Además, en este trabajo se aporta una investigación sobre restricciones sociales que condicionan la variación en la resolución de hiatos en verbos con terminación *-ear* en el español de Chetumal, en el sureste mexicano. La autora utilizó una metodología variacionista junto con un acercamiento experimental para identificar las claves acústicas que distinguen diferentes estrategias para resolver hiatos y así descubrir factores externos, como la velocidad o el estilo; factores internos o puramente lingüísticos, como coalescencia o elisión de vocales idénticas, epéntesis consonántica, elisión de vocales bajas, formación de deslizadas altas o formación de deslizadas medias que resultaron significativos y que condicionan la variación en la resolución de hiatos en las secuencias vocálicas. Dadas las características extensivas del tema no fue posible llevarlo más allá de la minuciosa

descripción y quedó pendiente incluir un sustento teórico, que es justo lo que pretendo abordar en esta tesis. Un hallazgo interesante entre los datos que Hernández reporta y los de esta investigación encuentra notables semejanzas a pesar de tratarse de dos variedades dialectales distintas; es importante destacar esta coincidencia en busca de un enriquecimiento en la descripción.

Existen también otros trabajos para el español mexicano como el de Escobar (2010) quien estudia los juicios de silabificación con grupos de vocales [-alto] como /eo/ y /ea/ y utiliza un marco variacionista basado en datos estadísticos para la interpretación de los resultados bajo la Teoría de la Gramática Cognitiva (Langacker, 1987, 1991). Escobar establece una jerarquización de las secuencias vocálicas en términos de la estructura del esquema prosódico de las secuencias con una caracterización a partir de dos factores: la posición en la palabra del grupo vocálico y la posición del grupo vocálico con respecto al acento, basándose justamente en el trabajo de Chitorán y Hualde (2007), lo cual arrojó un resultado de siete variables en el esquema prosódico: (1) inicio pretónico como en ‘teorema’; (2) inicio ascendente como en ‘peaje’; (3) medio pretónico como en ‘golpearán’; (4) medio ascendente como en ‘alveolo’; (5) final ascendente como en ‘cateo’; (6) final ascendente como en ‘ideal’; (7) final postónico como en ‘calcáreo’. En referencia y comparación a este trabajo, propongo incluir en mi análisis secuencias vocálicas que no sólo involucren vocales medias en busca de una generalización más exhaustiva.

Respecto a trabajos relacionados con secuencias vocálicas en español ibérico bajo la Teoría de la Optimidad se encuentran varios realizados por Martínez-Paricio (2010; 2010b; 2013). A lo largo de sus investigaciones se incluyen análisis comparativos de secuencias de vocales altas en español y catalán, también analiza la silabificación de grupos vocálicos con

sonicidad creciente en español y aporta un valioso análisis sobre la correlación del acento con relación a diptongos. Sin embargo, en su análisis no encontramos secuencias vocálicas no altas, que es donde se observan la mayor cantidad de fenómenos variables y que están contemplados en el presente análisis. Igualmente, las explicaciones a los problemas en los trabajos referidos incluyen explicaciones no solo del nivel fonológico sino morfológico y de efectos pragmáticos. Un subtema aquí tratado que podría extenderse más es justamente el de variación. Por esta razón, uno de los aportes fundamentales de este trabajo de investigación pretende dar énfasis al fenómeno de variación incorporando las herramientas teóricas al alcance para profundizar en la descripción. Quiero destacar que los trabajos anteriormente citados han representado un valioso punto de partida en el esquema y configuración final del presente análisis que será presentado a lo largo de esta tesis.

Otro de los trabajos sobre el español peninsular de consulta obligada, que es donde más se ha trabajado el tema, resalta el llevado a cabo por Hualde (2014); en su trabajo observamos que hay un alto grado de predictibilidad en la realización de secuencias de vocoides. Las secuencias de vocoides no altos /a e o/ se silabifican en hiato: /e.a/ te-a-tro [te.'a.tro]², /o.a/ bo-a-to [bo.'a.to], /e.e/ le-e-mos [le.'e.mos], /o.o/ mo-ho-so [mo.'o.so], /e.o/ le-o-nes [le.'o.nes], /o.e/ co-he-te [ko.'e.te], /a.e/ tra-es ['tra.es], /a.o/ ca-os ['ka.os], /a.a/ al-ba-ha-ca [al.'βa.a.ka]. Si la secuencia contiene un vocoide alto acentuado /í ú/ precedido o seguido de otro no alto /a e o/, se silabifica como hiato: /'i.a/ tí-a ['ti.a], /a. 'i/ ca-í-da [ka.'i.ða], /'i.e/ son-rí-e [son.'ri.e], /e. 'i/ le-í-do [le.'i.ðo], /'i.o/ frí-o ['fri.o], /o. 'i/ o-í [o.'i], /'u.a/ pú-a ['pu.a], /a. 'u/ a-ú-lla [a.'u.ja], /'u.e/ ac-tú-e [ak.'tu.e], /e. 'u/ re-ú-ne [re.'u.ne], /'u.o/ bú-ho

² Las transcripciones fonéticas son más.

[¹bu.o], /o. ¹u/ aus-tro-hún-ga-ro [as.tro.¹un.ga.ro]. Las secuencias de dos vocoides altos iguales, que son muy infrecuentes, se silabifican como hiato, sin importar la posición del acento: /i.i/ ti-í-to [ti.¹i.to], /u.u/ du-un-vi-ro [du.un.¹βi.ro].

Fuera de los tres casos mencionados la regla general es la silabificación de la secuencia como diptongo (Hualde, 2014, p. 65). Por otra parte Núñez-Cedeño (2014) argumenta que existe bastante variación dialectal, e incluso idiolectal. En la silabificación de secuencias vocálicas encontramos que para la variante ibérica algunas secuencias de vocales constituyen hiato, *cliente*, *biólogo*, *dueto*, por mencionar algunos. Siguiendo la clasificación de Hualde (2014) para el español ibérico, algunos de los recursos que emplean los hablantes en la realización de secuencias vocálicas distingue entre habla cuidada y habla coloquial en donde se puede apreciar algunos cambios en la estructura prosódica de las palabras con secuencias vocálicas. Los ejemplos presentados son:

	Habla cuidada	Reducción
(1) Vocales no altas diferentes		
<i>toalla</i>	[to.á.ja]	[tɔá.ja] ~ [tuá.ja]
<i>almohada</i>	[al.mo.á.ða]	[al.mɔá.ða] ~ [al.muá.ða]
<i>peleamos</i>	[pe.le.á.mos]	[pe.leá.mos] ~ [pe.liá.mos]
(2) Vocales idénticas		
<i>albahaca</i>	[al.βa.á.ka]	[al.βá.ka]
<i>creemos</i>	[kre.é.mos]	[kré.mos]
(3) Hiatos excepcionales		
<i>enviamos</i>	[em.bi.á.mos]	[em.bjá.mos]
<i>liaba</i>	[li.á.βa]	[liá.βa]

Tabla 1. Reducción de secuencias heterosilábicas en habla coloquial (Hualde, 2014, p. 79).

Los estudios sobre este tipo de secuencias de vocales en la lengua española han sido trabajados por varios especialistas (Quilis, 1999; Hualde, 2014; Núñez, 2014). De estos

reconocidos autores Núñez es quien afirma que el contraste diptongo-hiato se ha estudiado más para el español peninsular que para variedades latinoamericanas.

1.2 Objetivos

Este estudio plantea como objetivo general investigar los factores que condicionan el debilitamiento de hiatos a diptongos en el español de la Ciudad de México. Los objetivos particulares que guían este trabajo son los siguientes:

- Identificar los factores que inciden en el mantenimiento/deslizamiento de hiatos.
- Identificar las restricciones que operan en la preservación o debilitamiento sistemático de hiatos.

1.3 Hipótesis

En el español de la Ciudad de México hay una tendencia a debilitar las secuencias vocálicas en un estilo de habla rápida. Hay factores que pueden condicionar las realizaciones como (i) el acústico; (ii) el estructural/fonológico; (iii) el funcional (=frecuencia); y (iv) el social. Estos factores pueden actuar de manera aislada o en combinación. Por ejemplo, en el plano acústico hay algunas secuencias que exigen una mayor complejidad articulatoria. Hay también restricciones fonológicas que tienen papel en la lengua que no tienen motivos fonéticos directos. Por otra parte, la frecuencia puede ser también un factor que influya en las realizaciones, tal como lo expresa Bybee (2007) quien caracteriza que los cambios de sonido se correlacionan con la frecuencia, los ítems más frecuentes son más susceptibles de cambios de sonido antes que los ítems menos frecuentes. Finalmente, hay factores sociales que pueden condicionar realizaciones de secuencias vocálicas y que suelen aportar algunos

recursos innovadores. Se ha notado en trabajos sobre realización de secuencias vocálicas en otras variedades mexicanas (Hernández, 2009; Escobar, 2010) que la edad, el sexo y el nivel educativo son factores sociales que favorecen algunas realizaciones de secuencias vocálicas.

1.4 El sistema vocálico del español

En este apartado se intenta definir al sistema vocálico del español. Se busca destacar sobre todo el valor nuclear y marginal de las vocoides según su distribución.

Es de común acuerdo (Alarcos, 1991; Quilis, 1999; Hualde, 2005) considerar que el sistema vocálico del español se conforma de 5 timbres: /i/, /e/, /a/, /o/, /u/. La clasificación articulatoria de los timbres vocálicos del español consiste en: 1) dos vocales altas: /i/ y /u/; 2) medias: /e/ y /o/; y, 3) baja: /a/. De las cuales /i/ y /e/ son anteriores; /a/ es central; y, /o/ y /u/ son posteriores como se muestra en el cuadro 1.

	Anterior	Central	Posterior
Alta	i		u
media	e		o
baja		a	

Cuadro 1. Cuadro vocálico del español.

Desde el punto de vista acústico las vocales del español según la RAE (2009) en sus valores medios de F1 y F2 para cada vocal presenta los siguientes datos:

	F1	F2
i	298	2188
e	465	1780
a	753	1260
o	455	910
u	283	865

Tabla 2. Valores medios de F1 Y F2 para las vocales del español: Alcoholado (2017).

1.5 Inventario de diptongos y hiatos en el español

Para poder discriminar la articulación de secuencias vocálicas es necesario recurrir a varios factores. A nivel fonético, como ya se había mostrado en §1.1, la distinción entre hiatos y diptongos radica en la velocidad de transición entre los segmentos vocálicos; si la transición es lenta y prolongada se puede esperar un diptongo, en cambio si la transición es abrupta y de corta duración se espera que sea un hiato (Quilis, 1999). A nivel fonológico Alcina y Blecua (1975) contemplan que la concurrencia de dos o más vocales en la cadena hablada pueden ser tautosilábica o heterosilábica. El primer término refiere a los elementos vocálicos que pertenecen a una misma sílaba, mientras que el segundo hace referencia a los segmentos vocálicos contiguos que pertenecen a sílabas distintas. Apriorísticamente, en opinión de Uchihara y Pérez Báez (2016) se considera que las secuencias vocálicas pueden ser tanto tautosilábicas como heterosilábicas, tal como aplica para el zapoteco de San Lucas Quiaviní, pero para el español todas las secuencias vocálicas de sonoridad creciente son heterosilábicas.

1.5.1 Diptongos

La definición de diptongo desde Nebrija (1492/1980) registra que se trata de la posibilidad de combinar en castellano dos vocales en una misma sílaba. En su categorización se encuentran los diptongos deflexos e inflexos cuyos equivalentes serían los diptongos decrecientes y crecientes en fuentes de consulta más recientes (RAE, 2009) respectivamente. Otros especialistas en el tema, para el español ibérico, han acordado que por diptongo se entiende la combinación de un fonema vocálico abierto, fungiendo como núcleo vocálico en la secuencia (/e/ /a/ /o/), y un fonema cerrado (/i/ /u/), éstas últimas con función marginal (Martínez Celadrán, 1984; Gili Gaya, 1988; Alarcos, 1991; Hualde, 2005). De estas definiciones se desprende el inventario de diptongos: 6 decrecientes: [aj], [aw], [ej], [ew], [oj], [ow]; y ocho diptongos crecientes: [ja], [wa], [je], [we], [jo], [wo], [ju], [wi] (Navarro Tomás, 1918; Gili Gaya, 1988; Alarcos, 1999; Quilis, 1999) aunque llama la atención que no se incluye otro tipo de combinaciones como secuencias de vocales medias por ejemplo.

Los diptongos del español pueden aparecer en cualquier posición en la palabra; cuando hay acento en la secuencia siempre se asigna a la vocal más alta en la escala de sonoridad (Blevins, 1995) que es la de mayor estabilidad, y la vocal complementaria del diptongo presenta considerable variación o dicho en términos de Navarro Tomás (1918) en una sílaba tónica el acento cae en la vocal más perceptible.

No hay que olvidar que hay también aparición de diptongos derivados de una aplicación cíclica de reglas donde existe una regla de diptongación que convierte a monoptongos en diptongos cuando se les asigna acento, como en *llover* [jo.ˈβer] y *llueve* [ˈjwe.βe] (Harris, 1969).

1.5.2 Hiatos

En referencia a los hiatos las definiciones especifican que se trata de la secuencia de vocales donde cada una de ellas pertenece a sílabas distintas (Navarro Tomás, 1918; Martínez Celdrán, 1984; Gili Gaya, 1988; Alarcos, 1999; Quilis, 1999; Hualde, 2005). En el siguiente inventario se muestran las combinaciones de timbres donde suelen ocurrir hiatos y se puede observar que el acento está involucrado en un alto número de casos (Quilis, 1999; Hualde, 2005): /'i.e/, /'i.a/, /'i.o/, /e.'i/, /a.'i/, /o.'i/, /'u.e/, /'u.a/, /'u.o/, /e.'u/, /a.'u/, /o.'u/. En el cuadro 2 se captura la información anterior.

	e	a	o	'i	'u
'i	✓	✓	✓		
e		✓	✓	✓	✓
a	✓		✓	✓	✓
o	✓	✓		✓	✓
'u	✓	✓	✓		

Cuadro 2. Inventario de hiatos donde está involucrado el acento en español.

En cuanto a las secuencias de vocales realizadas en hiato (para el español ibérico) donde no está involucrado el acento únicamente podemos tener secuencias de vocales no altas: /e.o/, /o.e/, /e.a/, /o.a/, /a.e/, /a.o/ (Quilis, 1999; Hualde, 2005). En el cuadro 3 se resume esta información.

	i	e	a	o	u
i					
e			✓	✓	
a		✓		✓	
o		✓	✓		
u					

Cuadro 3. Inventario de hiatos donde no está involucrado el acento.

1.6 La estructura silábica en el español

La sílaba es posiblemente la unidad prosódica mínima para los hablantes, cumple un papel fundamental en relación a las restricciones fonotácticas en las lenguas. Las combinaciones segmentales permitidas están relacionadas o basadas en generalizaciones relacionadas con la sílaba. La estructura jerárquica interna de la sílaba se compone de un inicio y una rima. Esta postura es apoyada por Blevins (1995) como se muestra en la figura 1.

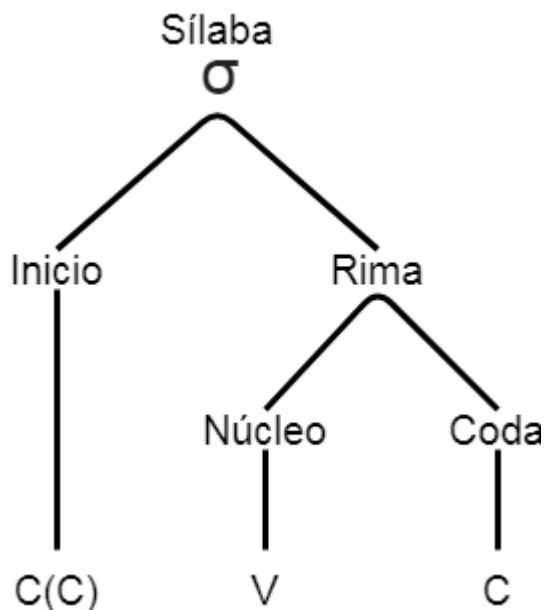


Figura 1. Estructura de sílaba en español según Blevins (1995).

Existen otras concepciones de la sílaba como la de Clements y Keyser (1983) que la consideran como una estructura ternaria, como se muestra en la figura 2:

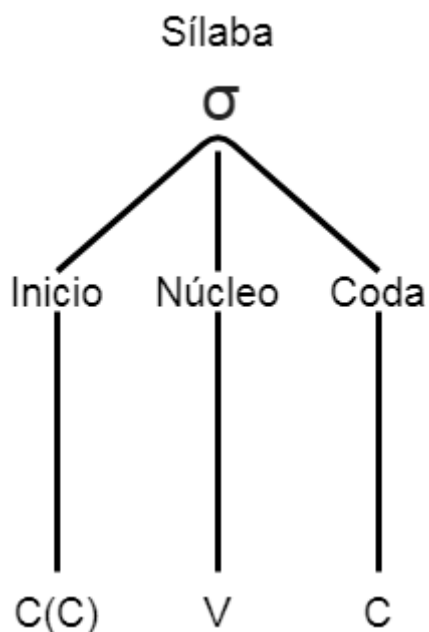


Figura 2. Estructura de sílaba según Clements y Keyser (1983).

En este trabajo se ha adoptado la primera estructura. La justificación de esta estructura de acuerdo con Yavaş (2011) se debe a que la rima entre dos palabras se basa totalmente en la vocal o diptongo y una coda opcional mientras que el inicio es irrelevante. En una aliteración por ejemplo, la reaparición del mismo segmento consonántico en dos o más palabras toma en cuenta únicamente al inicio y deja fuera a la rima, de ahí la separación entre estos dos constituyentes. Además, en varias lenguas del mundo el acento es sensible a la estructura de la rima mientras que los inicios no cuentan para la asignación del acento.

1.6.1 El inventario de la sílaba en español

La condición necesaria para que exista una sílaba es que hay un núcleo, para el caso del español el núcleo no puede ser otro que un segmento vocálico, y puede estar acompañado de

márgenes consonánticos al inicio y/o al final o prescindir de ellos. Alcoholado (2017) elabora una clasificación de estructuras de sílaba para el español³:

ESTRUCTURA	CLASIFICACION	EJEMPLOS
V (núcleo simple)	sílaba abierta	<i>hipo, ese, ala, hora, uno</i>
VV (núcleo compuesto)	sílaba abierta	<i>hay, oigo</i>
CV (inicio + núcleo)	sílaba abierta	<i>letra, isla, cosas</i>
CCV (inicio + núcleo)	sílaba abierta	<i>letra, plato, propio</i>
CVV (inicio + núcleo compuesto)	sílaba abierta	<i>pie, fuego, propio</i>
CVV (inicio + núcleo compuesto)	sílaba abierta	<i>peine, reunión, causa</i>
CCVV (inicio + núcleo comp.)	sílaba abierta	<i>prueba, agrio</i>
CCVV (inicio + núcleo comp.)	sílaba abierta	<i>pleito, traidor</i>
VC (núcleo + coda)	sílaba cerrada	<i>isla, alto, hombro</i>
VCC (núcleo + coda)	sílaba cerrada	<i>instalar</i>
CVC (inicio + núcleo + coda)	sílaba cerrada	<i>tanto, cosas</i>
CVVC (inicio + núcl. comp + coda)	sílaba cerrada	<i>pies, cuento</i>
CCVC (inicio + núcleo + coda)	sílaba cerrada	<i>trampa, frente</i>
CVCC (inicio + núcleo + coda)	sílaba cerrada	<i>monstruo, bíceps</i>
CCVVC (in. + núcl. comp + coda)	sílaba cerrada	<i>crueledad</i>
CCVCC (inicio + núcleo + coda)	sílaba cerrada	<i>transporte</i>
CCVVCC (in. + núcl.comp. + coda)	sílaba cerrada	<i>preinscribir</i>

Cuadro 4. Clasificación de estructuras de sílaba para el español ibérico: (Alcoholado, 2017: 43).

³ Alcoholado (2017) admite que existe un problema conceptual en la definición del cuadro respecto a los casos donde una vocal menos abierta sucede a la vocal más abierta porque conforma un margen posterior como en los templete VV, CVV y CCVV. No obstante, aún así las representa como sílabas abiertas por definición amparándose en los juicios de la RAE (2011).

Resta sólo añadir que los inicios complejos están restringidos a combinaciones de obstruyente + líquida y las codas complejas sólo se observan en préstamos donde únicamente se permiten secuencias de obstruyente + /s/ (Yavaş, 2011).

1.7 Los correlatos del acento

El acento es un mecanismo que cumple funciones de distinción de significados y delimitación de unidades del discurso. En los estudios sobre el acento se han propuesto varios correlatos acústicos sobre el mismo. Hualde (2005) reporta que además de la elevación de la tonía también existe un incremento en la duración y la amplitud. El correlato acústico más determinante en la percepción del acento para el español, así como para otras lenguas como el inglés o el francés, es la frecuencia fundamental (f_0) según un estudio de Montero (2007). Por otra parte, la intensidad se produce por un incremento de la fuerza espiratoria en la articulación de sonidos (Navarro Tomás, 1918; Alarcos, 1999).

Respecto a los correlatos fonológicos del acento en español Hualde (2005) expone que el acento es el grado de relativa prominencia que recibe una sílaba en comparación con otras sílabas en un dominio determinado. Por lo tanto, hay más contrastes en la posición tónica. Los hiatos son más frecuentes cuando una de las vocales está en sílaba tónica.

1.7.1 Reglas de asignación del acento en español

Aguilar (2009) afirma que el valor fonológico del acento en español es contrastivo y cumple una función distintiva, pues palabras idénticas pueden recibir el acento en diferente posición y conllevar así significados diferentes, tal como ocurre en *público*, *publico* y *publicó*. Sin embargo, el acento en español no es totalmente libre y existe una restricción en la asignación que tiene que ver con la ventana acentual que según Harris (1983) consiste en limitar el acento

a las últimas tres sílabas de la palabra fonológica. Translingüísticamente, tal restricción se conoce como “la ventana de tres sílabas” (Kager, 2012). A estas alturas es preciso definir el concepto de palabra fonológica antes de continuar con las reglas de acentuación del español. Para poder definir una palabra fonológicamente es preciso considerar que este tipo de palabra es la que alberga la asignación de acento (Aronoff, 2005: 35). La asignación del acento es evidentemente un elemento indispensable para la definición de palabra ya que, dependiendo de la lengua, dicha asignación tiene que ver con el número de sílabas de la palabra para poder manifestarse prosódicamente. Una palabra fonológica puede ser definida como un dominio para cierto tipo de procesos, especialmente el acento o el tono. Generalmente, una palabra fonológica puede tener por lo menos, y máximo, un acento que se conoce como la función delimitativa y demarcativa del acento (Trubetzkoy, 1939; Beckman, 1986). Los clíticos como =me, =te, =lo, etc. son palabras gramaticales independientes, pero carecen de acento y necesitan por lo tanto ser incorporadas a la estructura prosódica de dichas palabras (Aronoff, 2005: 39).

Las reglas de acentuación de palabras en el español (Harris, 1983; Roca, 2006) especifican que el acento debe asignarse en una de las tres últimas sílabas de la palabra y que existen patrones acentuales considerados marcados y otros no marcados:

(a) El acento en la antepenúltima sílaba no está permitido si la penúltima sílaba es cerrada: **atápamba*, por ejemplo, presenta un patrón acentual degenerado. Tampoco se permite el acento en la antepenúltima sílaba si la penúltima sílaba contiene un *glide*⁴ pre-vocálico, ñ [ɲ] o rr [r] (Harris, 1983: 88). Incluso, Roca (2006) habla de patrones de acentuación súper

⁴ En la presente tesis se asume que las vocales que funcionan como semiconsonantes son tratadas como *glides* como lo señala Mel'cuk, 2006.

marcados (SM) donde hay formas que son infractores potenciales en algunos ítems en plural como el caso de *régimen* o *Júpiter* cuyas formas gramaticales son [re.'xi.me.nes] y [xu.'pi.te.res] respectivamente, para no infringir la restricción de la *ventana de tres sílabas*.

(b) La posición no marcada del acento en español en palabras que terminan en una sílaba abierta es la sílaba penúltima:

pistola [pis.'to.la], *canica* [ka.'ni.ka], etc. No obstante, hay formas que no siguen esta generalización: *sábana* ['sa.βa.na], *cámara* ['ka.ma.ra]. Tampoco están vedadas otras formas marcadas de acentuación como: *plató* [pla.'to], *bistró* [bis.'tro], que son oxítonas terminadas en vocal y que a pesar de ser marcadas son lícitas en la lengua.

(c) Cuando la última sílaba de la palabra fonológica es cerrada, la posición por defecto del acento es la última sílaba: *civil* [si.'βil], *ciprés* [si.'pres], aunque tampoco son extrañas palabras terminadas en consonante con acento paroxítono: *césped* ['ses.ped], *cactus* ['kak.tus] que suelen ser marcadas en la lengua.

(d) Finalmente, también hay formas proparoxítonas que terminan en sílaba cerrada: *sábanas* ['sa.βa.nas], *móviles* ['mo.βi.les] (únicamente en sus formas plurales) y otras formas más restringidas como *ósmosis* ['os.mo.sis], *sífilis* ['si.fi.lis], así como también *régimen* [re.'xi.men] o *júpiter* [xu.'pi.ter] (Harris, 1983).

1.8 Organización de la tesis

En el capítulo 2 se aborda el tema del marco teórico bajo la Teoría de la Optimidad que da sustento a esta investigación. Posteriormente, en el capítulo 3 se captura el esquema de los

métodos y procedimientos en la recopilación y levantamiento de datos, así como la información de la siempre valiosa y desinteresada participación de los colaboradores. Se presenta un análisis fonético-fonológico de base instrumental para poder dar sustento y validez a los datos elicitados. Específicamente, se comparará los datos del español peninsular y del español mexicano para comparar la hipótesis de Chitorán y Hualde (2007) que señala que el mantenimiento de los hiatos está condicionado por la duración de las secuencias en cuestión. Las conclusiones de este capítulo, donde se expone que la duración vocálica no tiene papel en el debilitamiento de los hiatos, sirvieron de motivación para abordar el tema desde otra perspectiva para poder explicar el fenómeno de las distintas realizaciones de secuencias vocálicas bajo otra lupa metodológica y explicativa. Es así como nace la idea de darle un trato de otra índole a los datos a través de la Teoría de la Optimidad cuyo análisis se encuentra en el capítulo 4 donde se aprecia el orden jerárquico de las restricciones en el tratamiento de secuencias vocálicas. El tema de variación se amplía de cara al capítulo 5 bajo esta misma propuesta teórica. Aquí se presentan los diversos registros que se han documentado para esta variante de español. Se aporta también la explicación de la recategorización que va en progreso para eliminar sistemáticamente a los hiatos. Finalmente, en el capítulo 6 se presentan las conclusiones generales y se ofrecen alternativas de seguimiento para futuras investigaciones.

Capítulo 2. Marco teórico

En este capítulo se discute la teoría básica en la que se enmarcó el análisis de la variación en la realización de secuencias vocálicas en el español de la Ciudad de México y a través del cual se caracteriza el objeto de estudio.

Este capítulo se divide de la siguiente manera: en la sección 2.1 se introducen los conceptos básicos que rigen a la Teoría de la Optimidad que corresponde al marco teórico que ha sido elegido para explicar el fenómeno de la realización de secuencias vocálicas en el español de la Ciudad de México. En 2.2 se despliega la descripción y antecedentes del tema de variación dentro del marco de la Teoría de la Optimidad. En 2.3 se aborda el esquema de la organización y planeación para el levantamiento de datos.

2.1 Conceptos básicos

La Teoría de la Optimidad (Prince y Smolensky 1993/2004) es un modelo que elimina la noción de derivaciones y conceptualiza el análisis mediante la evaluación (EVAL) de un conjunto de candidatos potenciales a través de un conjunto de restricciones (CON). Los candidatos son formas superficiales (*outputs*) propuestos por una función generadora (GEN) que surgen a partir de un *input* (lexicón). La cantidad de propuestas de *outputs* es ilimitada gracias a la garantía que proporcionan la *riqueza de la base* y la *libertad de análisis* (McCarthy, 2002). El candidato que infringe en menor medida las restricciones es el candidato óptimo. En esta teoría se han eliminado estados intermedios y únicamente se han contemplado los elementos subyacentes (*inputs*) y los elementos superficiales (*outputs*) que son las únicas partes correspondientes con el modelo antecesor (Chomsky y Halle, 1968). Algunos conceptos básicos de la teoría de acuerdo con Kager (1999) es que, además de los conceptos recién presentados, el carácter de las restricciones es universal. Sobre la infracción

de las restricciones afirma que todas las restricciones son quebrantables, pero toda infracción debe ser mínima. Asimismo, un *output* es óptimo si incurre en las infracciones menos serias de un conjunto de restricciones tomando en cuenta su jerarquía. Finalmente, la dominación de un par de restricciones en conflicto radica en que la restricción de más alta jerarquía toma precedencia sobre la de más baja jerarquía. En el cuadro 5 se muestra la interacción de lo comentado en la introducción de este capítulo.

aducto /ala/	DEP-IO	MAX-IO	ATAQUE
a. al.a			**!
b. la		*!	
c. ʎa.la	*!		
d. a.la (educto)			*

Cuadro 5. Muestra de la interacción de los conceptos básicos de la teoría de la Optimidad de Colina (2004).

En el cuadro anterior se muestra que en la columna de la izquierda hay 4 candidatos, pero únicamente uno de ellos puede ser el ganador porque incurre en el menor número de infracciones respecto de los demás competidores. El candidato (a) infringe una restricción de baja jerarquía (ATAQUE), que señala que todas las sílabas deben tener ataque silábico, pero lo hace dos veces. En tanto, el candidato (b) infringe una restricción de alta jerarquía (MAX-IO) que penaliza la elisión de algún segmento del aducto (*input*). En (c) se puede observar que se viola también una restricción de alta jerarquía (DEP-IO) que se encuentra al mismo nivel que MAX-IO y que penaliza la inserción de algún segmento que no se encuentra en el *input*. El candidato ganador o educto (*output*) es (d) porque infringe una restricción de baja jerarquía y lo hace una sola vez a diferencia de (a).

Las restricciones que establecen una relación de interacción son de dos tipos: fidelidad y marcación. Un patrón fonológico resulta de una interacción de restricciones que preservan las propiedades léxicas del *input* (fidelidad), y otro tipo de restricciones que alteran esa estructura fiel con el fin de facilitar una articulación (marcación).

2.2 Variación en la Teoría de la Optimidad

Para este trabajo de investigación se consideran las posibilidades combinatorias a partir de los timbres vocálicos en la constitución del léxico del español de la Ciudad de México. Como marco teórico complementario, este trabajo de investigación presenta un enfoque variacionista y descriptivo sobre las realizaciones de secuencias vocálicas y la organización prosódica de las mismas para poder dar cuenta de las tendencias que se registran por diversos grupos de hablantes. Como se ha comentado anteriormente esta tesis busca explicar el fenómeno de variación con criterios fonológicos. Dentro de la Teoría de la Optimidad se incluye el concepto de variación que incluye trabajos como el de gramáticas múltiples (Kroch, 1989; Kiparsky, 1993; Anttila, 2002) donde se plantea que una gramática puede dividirse en múltiples jerarquías de restricciones. Derivada de la concepción de Gramáticas múltiples surge la teoría de cofonologías (Kiparsky, 1993; Anttila, 1997). Bajo esta perspectiva se considera que una lengua tiene múltiples subgramáticas cada una indexada a una o más construcciones morfológicas o estratos léxicos o en el presente caso, registros. Bajo esta concepción y para el tratamiento de este tema con mayor rigor surgieron otras alternativas teóricas como la de Gramáticas Parcialmente Ordenadas (Anttila, 1997; 2002; Anttila y Cho, 1998) donde el conjunto de restricciones declara un orden parcial y no total en la gramática, sólo contempla una jerarquía de restricciones y la evaluación del conjunto de candidatos se escoge aleatoriamente. Una propuesta diferente, pero que también captura

el fenómeno de variación es el de Gramática Única (Ito y Mester, 2008; Inkelas, 2014). En este postulado teórico se asume que cada lengua tiene solo una gramática fonológica, pero que en esa gramática están implicadas otras reglas o restricciones de fidelidad indexadas a contextos puramente morfológicos particulares y sólo en ese dominio ejercen su efecto. Una desventaja que este modelo presenta es que se cuestiona el hecho de que la indexación esté restringida a un solo tipo de restricciones, ya que no siempre es posible capturar los hechos atendiendo solo a un tipo de restricciones.

Entre esta gama de herramientas teóricas se optó por recurrir al postulado teórico de cofonologías, que será discutido a detalle para explicar el fenómeno de la variación en el español mexicano en el capítulo 5. Esta teoría fue elegida gracias a la flexibilidad que permite trabajar con varios estratos léxicos y porque así lo exigen las diversas muestras obtenidas en la elicitación para que, a partir de ahí, se pueda dar luz sobre el rumbo en la evolución de la recategorización: *hiato*>*diptongo*.

Capítulo 3. Metodología y resultados preliminares

3.1 Introducción

En este capítulo se presenta la información de los participantes, métodos, criterios y procedimientos en la recolección de datos así como la justificación del esquema de materiales utilizados y los resultados preliminares del análisis.

En el apartado 3.2 se describe el perfil y características de los colaboradores. En 3.3 se describen los criterios que fueron contemplados para el levantamiento de datos y la instrumentación requerida para el análisis acústico de base instrumental. En esta sección se intenta replicar los hallazgos de Chitorán y Hualde (2007) con el objetivo de observar si el factor fonético de la duración vocálica tiene papel en el mantenimiento o debilitamiento de los hiatos. Este análisis es contrastivo y contempla la duración y la tonicidad en las diferentes posiciones prosódicas con varias combinaciones de timbres vocálicos entre el español ibérico y el mexicano para comprobar si para la variante mexicana aplica la hipótesis de que el factor fonético es la principal causa de diptongación; es decir, si la breve duración de los grupos vocálicos contribuye a la diptongación en esta variante. En 3.4 se presentan los resultados preliminares del análisis cuantitativo. En 3.5 se presenta un resumen y la interpretación de los resultados preliminares del análisis global. En 3.6 se abre la discusión sobre la confirmación o el rechazo de las predicciones sobre el valor de duración de las secuencias vocálicas como indicador en la realización de secuencias vocálicas en el español ibérico y el mexicano.

3.2 Colaboradores

El diseño de este trabajo de investigación incluye un estudio transversal con un grupo de control y uno de referencia. El grupo de control representa dos variantes dialectales del español, el primer conjunto de hablantes es de español peninsular y el segundo de hablantes de la Ciudad de México. Ambos conjuntos de colaboradores representan a hablantes de escolaridad alta de entre 25 y 35 años de edad. El grupo de referencia está conformado por un conjunto de 8 hablantes de la Ciudad de México; 4 de ellos representan un rango de edad de 35 a 54 años; 2 de ellos de escolaridad baja y 2 de escolaridad alta, así como un grupo de 4 hablantes de más de 55 años; 2 representado por miembros de escolaridad baja y 2 de escolaridad alta. El propósito de esta clasificación es buscar una relación de variables entre instrucción educativa y el habla de al menos dos generaciones.

Hablantes nativos de español de la Ciudad de México.

#	Género	Origen	Edad	Nivel de instrucción
1	Hombre	Ciudad de México	28	alto
2	Mujer	Ciudad de México	33	alto

Tabla 3. Ficha de hablantes mexicanos del grupo de control con características y antecedentes.

Hablantes nativos de español de España.

#	Género	Origen	Edad	Nivel de instrucción
1	Hombre	Zaragoza	34	alto
2	Mujer	Madrid	26	alto

Tabla 4. Ficha de hablantes españoles del grupo de control con características y antecedentes.

Hablantes nativos de la Ciudad de México.

	Edad			
	34-55		55 o más	
Género	Escolaridad			
	alta	baja	alta	baja
Hombre	1 colaborador	1 colaborador	1 colaborador	1 colaborador
Mujer	1 colaborador	1 colaborador	1 colaborador	1 colaborador

Tabla 5. Ficha de hablantes del grupo de referencia con características y antecedentes.

Cabe destacar que parte del análisis ha sido guiado por la intuición de hablante nativo de escolaridad alta de quien realizó este trabajo de investigación.

3.3 Recopilación de datos y Análisis Acústico de Base Instrumental

De acuerdo con Chitorán y Hualde (2007) para el español ibérico existe una tendencia a simplificar secuencias vocálicas que son de herencia hiática, pero se argumenta que hay ciertas condiciones que evitan tal cambio. La primera es la duración vocálica debido a la prominencia, (i) en la posición inicial y (ii) en la posición tónica tomando en cuenta a la palabra como dominio prosódico. La segunda condición es la existencia previa de los diptongos en la lengua. En este trabajo sólo ha sido considerado el primer factor por tratarse de una posición prominente. De acuerdo con Beckman (1998) tanto la posición inicial como la tónica son de prominencia prosódica. Con este trabajo de investigación se busca comprobar qué factores motivan el deslizamiento de una vocal de una secuencia de vocales en hiato y comprobar que (i) los factores acústicos no son suficientes para explicar todos los casos del deslizamiento de los hiatos en el español mexicano, y que (ii) los factores estructurales tienen el papel más importante en el deslizamiento de vocales en secuencias hiáticas (capítulos 4 y 5).

Se elaboró el análisis acústico contrastivo de base instrumental entre el español ibérico y el español mexicano para saber si la duración y la tonicidad tienen influencia en la realización de secuencias vocálicas. Con este análisis se buscó comprobar si se cumple lo previsto por Chitorán y Hualde (2007) quienes apoyan la idea de que hay hiatos excepcionales en posición inicial de palabra y posiciones tónicas producto de la duración, lo cual predice que la duración de las secuencias vocálicas sea más larga en el español ibérico. Los parámetros comparados fueron la correlación de duración y tonicidad de núcleos vocálicos en distintas posiciones prosódicas.

En la recopilación de datos para el análisis se replicó el estudio de Chitorán y Hualde (2007) con el grupo de control, aunque se añadieron en el análisis de la duración de núcleos monoptongales la posición de sílabas postónicas y pos-postónicas que no fueron tratados en el trabajo citado. Este contraste entre dos variantes de español se realizó con el propósito de comprobar si los valores de la duración en núcleos monoptongales en distintas posiciones prosódicas en el español mexicano resulta ser influenciada por una condición acentual de proximidad como lo es para el español ibérico según lo reportado por Chitorán y Hualde. Asimismo, la comparación entre estas dos variantes incluye también un análisis comparativo de duración de secuencias vocálicas /i/ + vocal para saber si la duración refleja alguna influencia directa sobre la realización de secuencias vocálicas en posición inicial en el español mexicano. Se aplicaron las pruebas con la lista de palabras con las que trabajaron estos autores (ver apéndice 1). La primer lista consta de 15 ítems con núcleos monoptongales y está dividida en tres secciones: sílabas tónicas, pretónicas y pre-pretónicas, además, las palabras elicitadas tienen el mismo patrón acentual y la misma longitud; es decir, comparten el mismo número de sílabas, todas son trisilábicas para así poder calcular el valor porcentual de la duración de las sílabas en consideración del valor total de la duración de la palabra. La

segunda lista está compuesta por un conjunto de 33 palabras que contienen secuencias /i/+vocal distribuidas equitativamente en tres rubros: (i) acento inicial, (ii) acento no inicial y, (iii) inicio sin acento. Con el grupo de referencia se grabaron las mismas listas anteriores y otras listas adicionales (ver apéndice 2 y 3) que incluyen secuencias vocálicas del resto de las combinaciones vocálicas permitidas en la lengua de manera exhaustiva. El procedimiento de medición consistió en considerar la duración de núcleos monoptongales y secuencias vocálicas por medio de la señal acústica acompañada de los elementos gráficos en espectrogramas como barras de sonoridad y pulsos glóticos como se aprecia en las figuras 3 y 4. Las grabaciones se guardaron en formato .WAV con grabadora digital Olympus WS-400S y un micrófono condensador, el análisis se llevó a cabo en Praat 5.3.04.

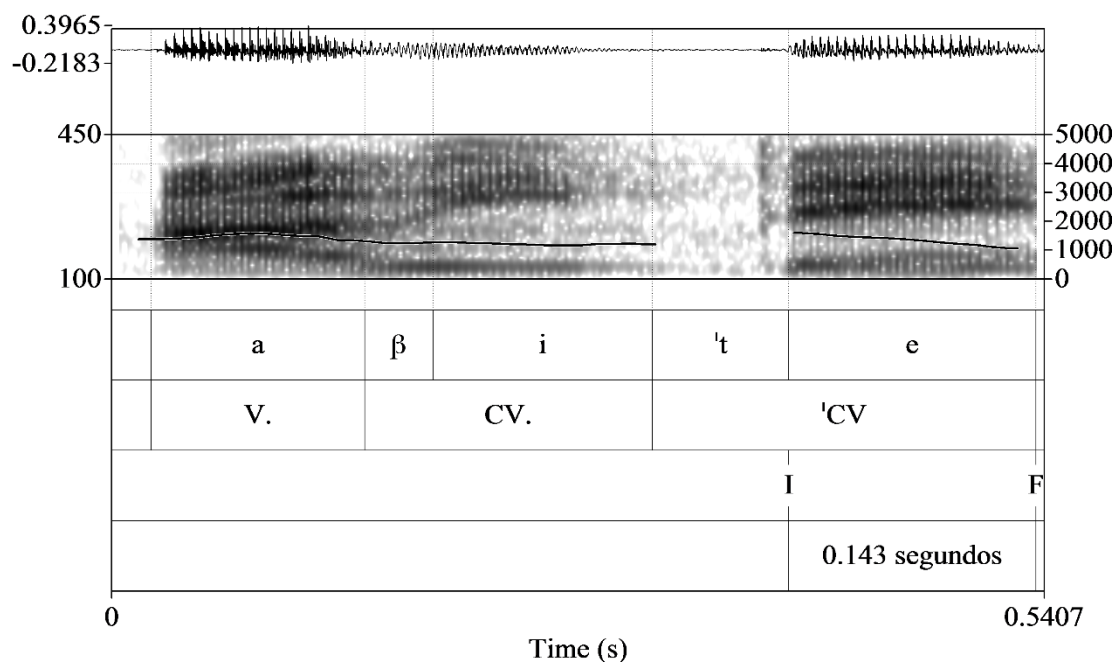


Figura 3. Espectrograma del ítem 'habité' [a.βi.'te] por una hablante española del grupo de control.

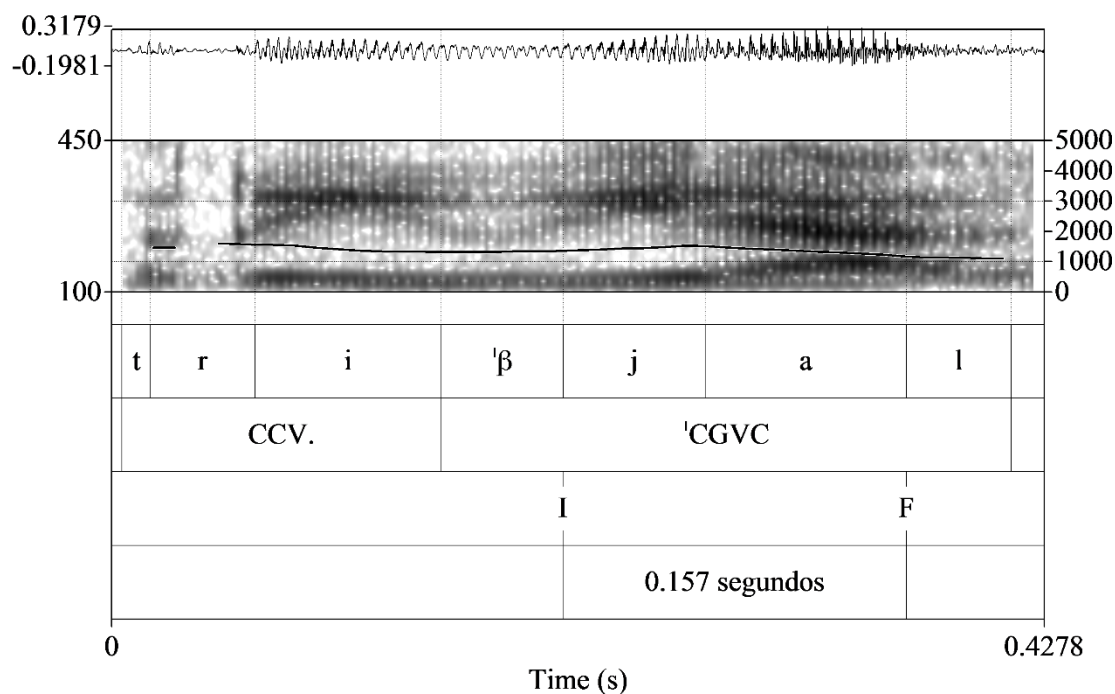


Figura 4. Espectrograma del ítem 'trivial' [tri.ˈβjal] por una hablante española del grupo de control.

En las figuras 3 y 4 se observa que hay cuatro gradas de análisis: la primera corresponde a la delimitación de los segmentos según las propiedades acústicas y gráficas; en la segunda, se delimitaron las fronteras silábicas; en la tercera, se marcó el inicio y el final del núcleo monoptongal y/o la secuencia vocálica. Finalmente, en la cuarta grada se documenta el valor de la duración del tipo de núcleo en segundos. En la figura 3 se analiza un ítem con núcleo monoptongal en sílaba tónica a final de sílaba con una duración de 0.143 segundos. En contraparte, en la figura 4 se muestra un núcleo complejo en sílaba tónica en posición final con una duración de 0.157 segundos.

Posteriormente, se extrajeron las medidas en segundos y se capturaron en una lista de Excel donde se contempló los siguientes rubros para núcleos monoptongales: acento en sílaba (pre-pretónica, pretónica, tónica, postónica y pos-postónica); posición (inicial, media, final);

duración del núcleo y duración del total de la palabra. Para los núcleos complejos se tomó en cuenta el acento inicial, acento no inicial e inicio sin acento. Al final se obtuvo el porcentaje de la duración de los dos tipos de núcleo en virtud del valor total de duración de la palabra con la fórmula:

$$\% \text{ Duración de núcleos} = \frac{(\text{Duración de núcleo monoptongal o secuencia} * 100)}{\text{Duración total de palabra}}$$

Figura 5. Fórmula para obtener el porcentaje de duración de núcleos monoptongales y complejos por palabra.

La fórmula se aplica utilizando una regla de tres simple que consta de dos valores conocidos para encontrar un tercero desconocido, en este caso los dos valores con que contamos son: la duración total de los dos tipos de núcleos y la duración total de la palabra para obtener un tercer valor que es el porcentaje de duración de los núcleos, ejemplo:

ítem	duración núcleo	duración palabra	%
miope	0.156	0.444	35.14%

Diagrama de la aplicación de la fórmula:

La fórmula $\% \text{ Duración de núcleos} = \frac{(\text{Duración de núcleo monoptongal o secuencia} * 100)}{\text{Duración total de palabra}}$ se muestra con flechas que indican la correspondencia de los términos con los datos de la tabla. Una flecha apunta desde "duración núcleo" en la tabla hacia el numerador de la fórmula. Otra flecha apunta desde "duración palabra" en la tabla hacia el denominador de la fórmula. Una tercera flecha apunta desde el resultado "35.14%" en la tabla hacia el signo de porcentaje en la fórmula.

Figura 6. Ejemplo de la aplicación de la fórmula para obtener el porcentaje de duración de núcleos monoptongales y complejos.

Los resultados de cada hablante del grupo de control incluyeron los siguientes datos:

- Porcentaje de la duración del núcleo en sílaba pre-pretónica en posición inicial
- Porcentaje de la duración del núcleo en sílaba tónica en posición inicial.

- Porcentaje de la duración del núcleo en sílaba tónica en posición media.
- Porcentaje de la duración del núcleo en sílaba tónica en posición final.
- Porcentaje de la duración del núcleo en sílabas pretónicas en posición inicial.
- Porcentaje de la duración del núcleo en sílabas pretónicas en posición media.
- Porcentaje de la duración del núcleo en sílabas pos-postónica en posición final.
- Porcentaje de la duración del núcleo en sílaba postónica en posición media.
- Porcentaje de la duración del núcleo en sílaba postónica en posición final.

En la sección 3.4 se reportan las mediciones y el valor porcentual de los dos tipos de núcleos. Los criterios fonéticos que fueron tomados en cuenta para las realizaciones en hiato o diptongo tienen que ver con la duración de la secuencia y la velocidad de transición de una vocal a otra. Martínez-Celdrán (2007) afirma que la duración total del diptongo siempre es mucho menor que la duración total de las vocales que forman el hiato. En los espectrogramas que aparecen a continuación se muestra el procedimiento de las mediciones. En las figuras 7 y 8 se observa que hay cuatro gradas de análisis: la primera corresponde a la delimitación de los segmentos según las propiedades acústicas y gráficas; en la segunda, se delimitaron las fronteras silábicas; en la tercera, se marcó el inicio y el final de la secuencia vocálica. Finalmente, en la cuarta grada se documenta el valor de la duración de la secuencia en segundos. En estos espectrogramas se muestran pares mínimos cuya duración de la secuencia vocálica es divergente.

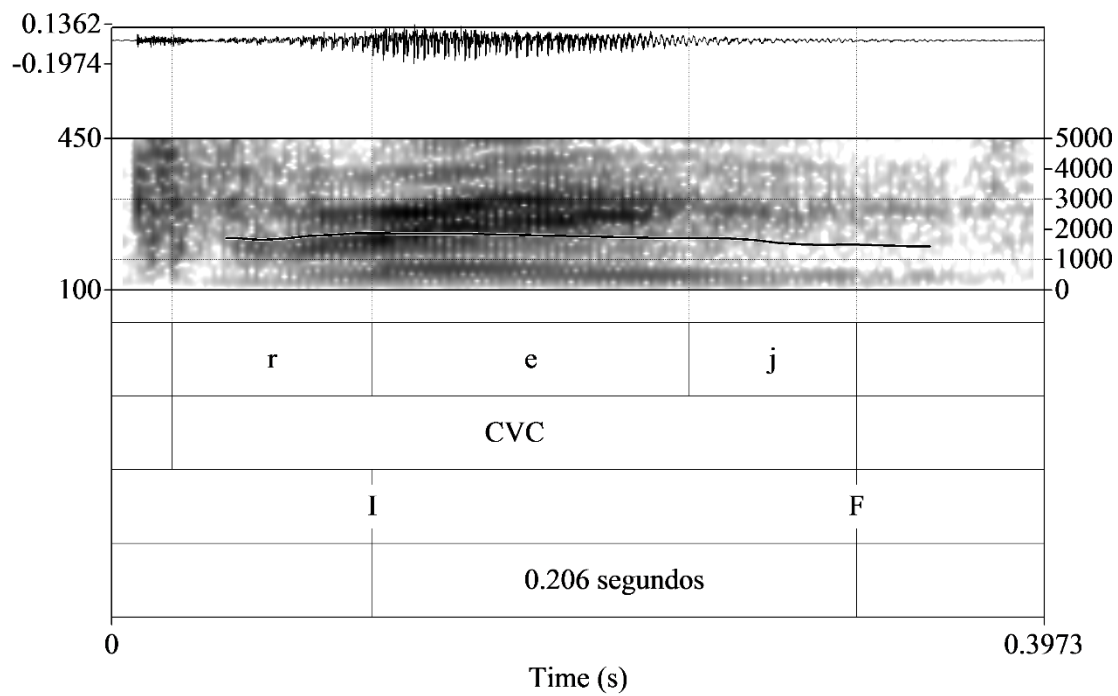


Figura 7. Ítem “rey” [rej] por una hablante mexicana del grupo de referencia.

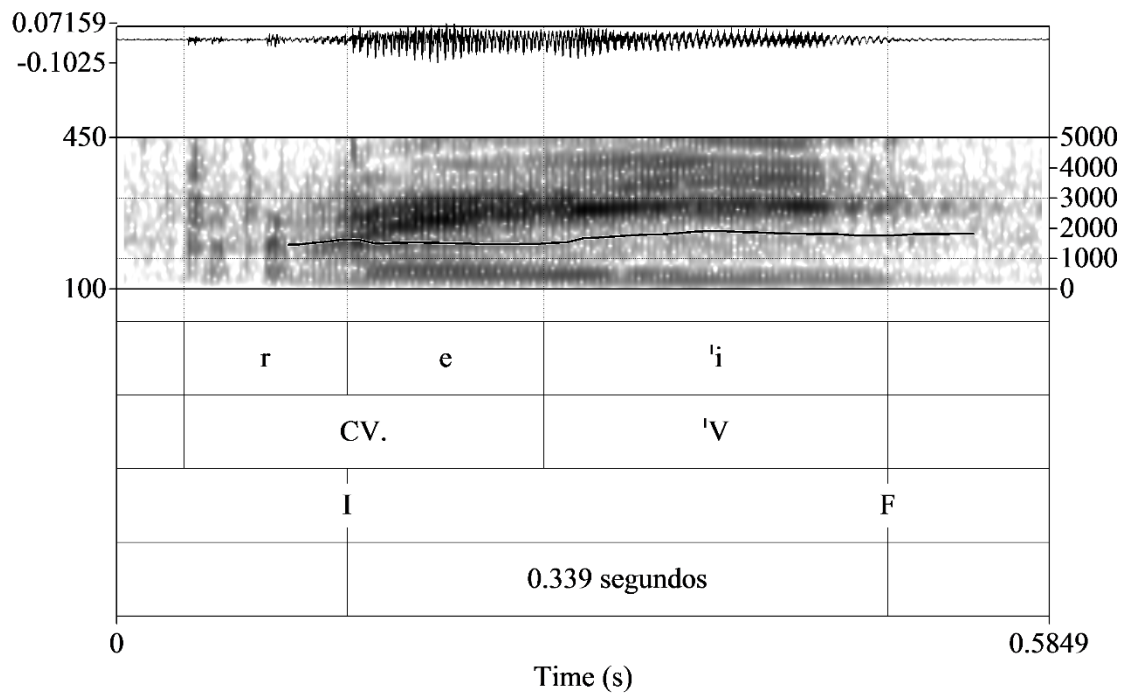


Figura 8. Ítem “reí” [re.í] por una hablante mexicana del grupo de referencia.

En la figura 7 el espectrograma muestra que el ítem *rey* se realiza como diptongo y la duración de la secuencia vocálica es de 0.206 segundos. En contraparte, el ítem *reí* en la figura 8 se realiza como hiato, la duración de la secuencia es de 0.339 segundos. Otra evidencia acústica para la distinción hiato-diptongo tiene que ver con que las transiciones en los diptongos suelen ser más alargadas y, en contraste, cuando existe hiato el cambio de una vocal a otra es abrupto (Quilis, 1993; Martínez-Celdrán, 2007). Tomando en cuenta estos factores, existe una fórmula para calcular el valor de la velocidad de transición:

...podremos saber si la transición es lenta o rápida mediante la fórmula $(F2c - F2i)/T = Tr$, donde $F2c$ es la frecuencia de $F2$ en el primer pulso de la zona estacionaria, $F2i$ en la inicial y T es el tiempo que existe entre ambos. Tr es la transición (Martínez-Celdrán, 2007).

La fórmula muestra la velocidad de transición, es decir cuántos Hz ascienden o descienden por cada milisegundo, mientras más bajo el resultado, la transición es más lenta, mientras más alto el resultado la transición es más abrupta. En las figuras 9 y 10 se observa la secuencia /ia/ en dos tipos de realizaciones distintas; en la figura 9 se trataría de un hiato, pues se observa un tipo de transición brusca entre los elementos vocálicos; en la 10, se trata de un diptongo, la transición es paulatina y prolongada. Este último tipo de pista gráfica suele ser más práctica para distinguir entre ambas realizaciones. En este trabajo se recurrió a los valores que se obtienen de la aplicación de la fórmula únicamente en aquellos casos donde fue difícil precisar un tipo de realización a través de la percepción acústica y visual.

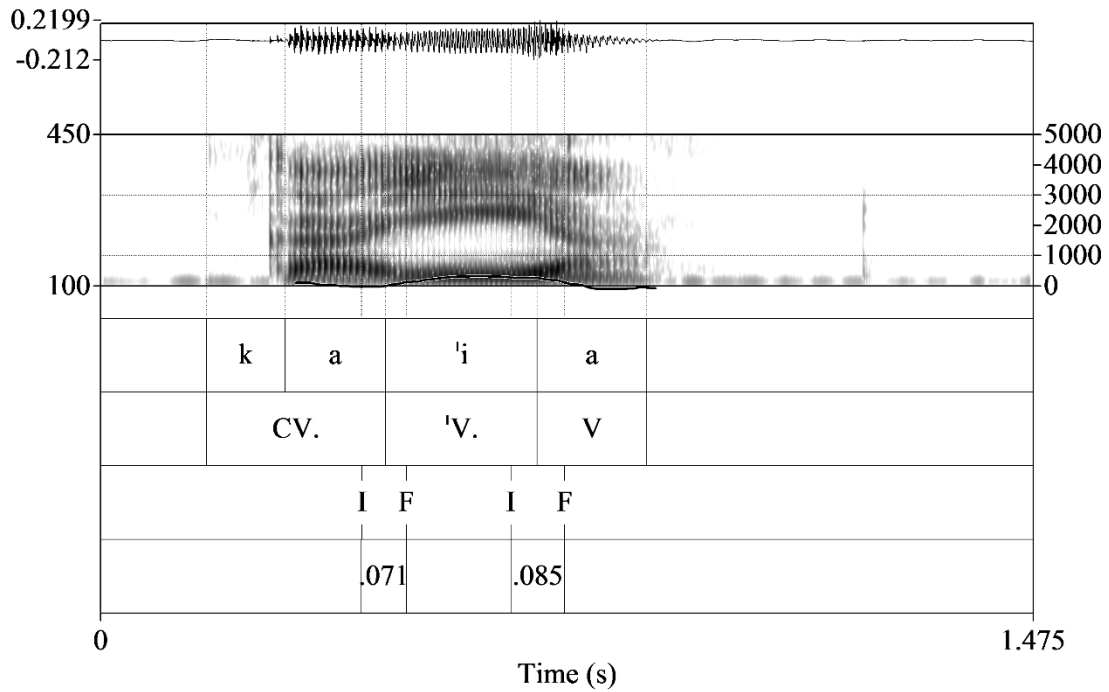


Figura 9. ítem 'caía' [ka.'i.a] por un hablante masculino del grupo de referencia de escolaridad alta originario de la Ciudad de México.

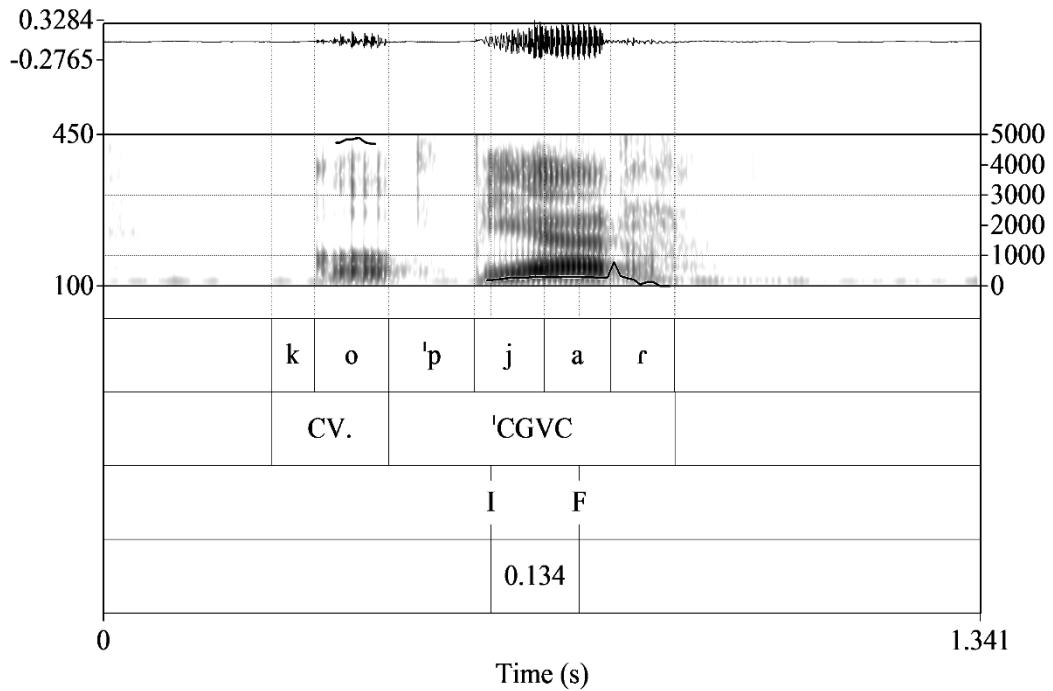


Figura 10. ítem 'copiar' [ko.'pjɑr] por un hablante masculino del grupo de referencia de escolaridad alta originario de la Ciudad de México.

Asimismo, se grabaron conversaciones casuales de cada uno de los colaboradores para poder establecer diferencias importantes en los estilos de habla. La intención de tener datos de distintos grados de control es para poder hacer observaciones comparativas de distintas fuentes. Martín Butragueño (2014) respecto a este punto menciona que:

Existen diferencias de cierto detalle entre las producciones obtenidas a partir de palabras grabadas de manera aislada, en contextos controlados, y los patrones propios del material surgido en entrevistas semiespontáneas. Desde luego, unos datos no invalidan los otros, sino que cabe entenderlos como estilos de habla diferentes en el sentido laboviano clásico, de manera que la representación de los hechos queda precisamente enriquecida en la medida en que se consideran materiales procedentes de diferentes fuentes (Butragueño, 2014: pp. 145-146).

Con base en lo anterior, se espera dar cuenta de los contrastes existentes de realizaciones que serán producto de diversos estilos y formas de elicitación e incluir estilos de mayor a menor control.

De la elicitación de las listas de palabras y las conversaciones casuales se extrajeron muestras que revelaron una evidente variación en la realización de secuencias vocálicas principalmente por parte del grupo de referencia y de ese análisis surgió la decisión de atender el fenómeno de variación interna como se mostrará en el capítulo 5.

3.4 Resultados preliminares

Se realizó un análisis contrastivo de duración de núcleos monoptongales entre el español ibérico y el español mexicano para ver si hay diferencia general en la longitud vocálica en cada posición entre estas dos variantes en 3.4.1. En 3.4.2 se realizó el análisis contrastivo de

duración de núcleos complejos entre las dos variantes y se concluyó que la diferencia entre estas dos variantes es ignorable. De igual manera en 3.4.3 se realizó un análisis contrastivo de duración en secuencias vocálicas realizadas en hiato.

3.4.1 Comparación de duración de núcleos monoptongales

El primer reporte corresponde a un análisis contrastivo de duración de núcleos monoptongales entre el español ibérico y el mexicano en mujeres para saber las diferencias de duración entre estas dos variantes son representativas como variables de género. En la tabla 6 se reporta el valor porcentual de la duración de núcleos monoptongales del valor total de la duración de la palabra.

Correlaciones	Mex fem	Esp fem
% duración de núcleo simple en sílaba tónica en posición final	24.87	28.07
% duración de núcleo simple en sílaba tónica en posición media	23.46	23.85
% duración de núcleo simple en sílaba tónica en posición inicial	21.91	21.36
Total duración tónicas	23.41	24.42
% duración de núcleo simple en sílaba pre-pretónica en posición inicial	15.85	15.87
Total duración pre-pretónicas	15.85	15.87
% duración de núcleo simple en sílaba pretónica en posición inicial	13.99	15.68
% duración de núcleo simple en sílaba pretónica en posición media	18.23	19.98
Total duración pretónicas	16.11	17.83
% duración de núcleo simple en sílaba pos-postónica en posición final	25.62	24.87
Total duración pos-postónicas	25.62	24.87

% duración de núcleo simple en sílaba postónica en posición final	20.36	24.47
% duración de núcleo simple en sílaba postónica en posición media	11.47	14.54
Total duración postónicas	19.11	20.84

Tabla 6. Valor porcentual de duración en diferentes posiciones prosódicas por hablantes femeninas de dos variantes de español.

Se ha podido comprobar que la mayor duración de núcleos simples o monoptongales corresponde a sílabas pos-postónica en posición final, seguida de sílaba tónica en posición final y media para la hablante mexicana, mientras que los índices más bajos de duración corresponden a un núcleo simple o monoptongal en sílaba postónica en posición media y en sílaba pre-pretónica en posición inicial. La hablante española registró el mayor porcentaje de duración en sílaba tónica en posición final seguida de sílaba pos-postónica en posición final, los índices más bajos de duración corresponden a núcleos en sílaba postónica en posición media y núcleo en sílaba pretónica en posición inicial. Se esperaba que estos valores fueran consistentes y que la duración del núcleo monoptongal en sílaba tónica tuviera la mayor duración y progresivamente la duración disminuyera a medida que las sílabas se alejaban de la sílaba tónica, lo cual no se cumplió.

Ahora bien, en la tabla 7 se reporta los resultados obtenidos de las mediciones del habla masculina entre estas dos variantes de español.

Correlaciones	Mex masc	Esp masc
% duración de núcleo simple en sílaba tónica en posición final	25.63	23.09
% duración de núcleo simple en sílaba tónica en posición media	20.86	27.02
% duración de núcleo simple en sílaba tónica en posición inicial	17.72	23.12

Total duración tónicas	22.07	24.40
% duración de núcleo simple en sílaba pre-pretónica en posición inicial	12.89	14.16
Total duración pre-pretónicas	12.89	14.16
% duración de núcleo simple en sílaba pretónica en posición inicial	14.01	15.27
% duración de núcleo simple en sílaba pretónica en posición media	15.21	19.66
Total duración pretónicas	14.60	17.47
% duración de núcleo simple en sílaba pos-postónica en posición final	23.84	21.25
Total duración pos-postónicas	23.84	21.25
% duración de núcleo simple en sílaba postónica en posición final	18.94	20.61
% duración de núcleo simple en sílaba postónica en posición media	15.94	16.74
Total duración postónicas	17.44	18.68

Tabla 7. Valor porcentual de duración en diferentes posiciones prosódicas por hablantes masculinos de dos variantes de español.

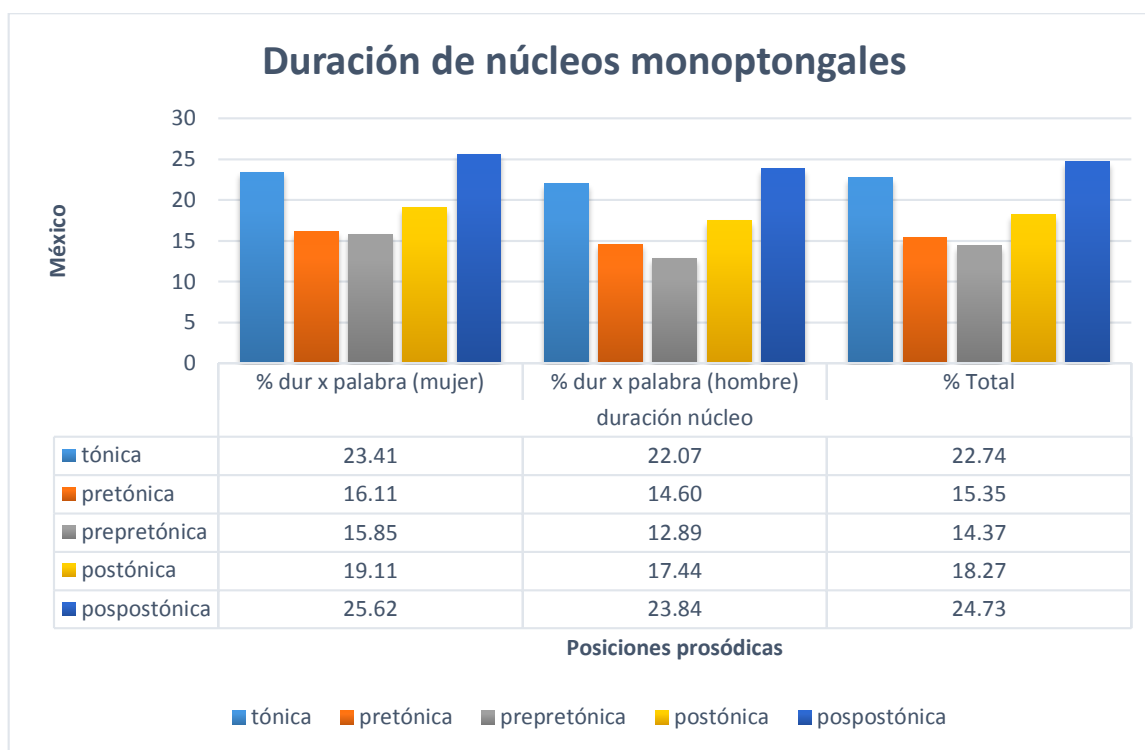
En el análisis contrastivo entre estas dos variantes de español en el habla masculina se obtiene que los valores de duración particulares de las diferentes posiciones son variables y no se pudo precisar alguna tendencia. En cuanto a los valores totales se observa que pueden ser más consistentes. En la próxima sección se analizan los valores porcentuales totales en busca de una correlación de duración y tonicidad para cada variante.

El resultado obtenido de los valores globales de porcentaje de la duración de las diversas secuencias vocálicas por variante se muestra en este apartado. En la tabla 8 y la gráfica 1 se muestran los datos de la duración de núcleos monoptongales por parte de hablantes mexicanos considerando únicamente el promedio total de la duración de los núcleos monoptongales por tipos de sílaba (pre-pretónica, pretónica, tónica, postónica y pos-postónica) sin tomar en cuenta la posición en la palabra (inicial, media y final) para observar

si los valores totales de los dos hablantes revelaban una información distinta a la que se obtuvo de manera individual.

% Duración de núcleo (monoptongal)			
México	% dur x palabra (mujer)	% dur x palabra (hombre)	% promedio
Tónica	23.41	22.07	22.74
Pretónica	16.11	14.60	15.35
Prepretónica	15.85	12.89	14.37
Postónica	19.11	17.44	18.27
Pospostónica	25.62	23.84	24.73

Tabla 8. Porcentaje de duración de núcleo de sílaba en monoptongos por los hablantes mexicanos.



Gráfica 1. Porcentaje de duración de núcleo de sílaba en monoptongos por los hablantes mexicanos.

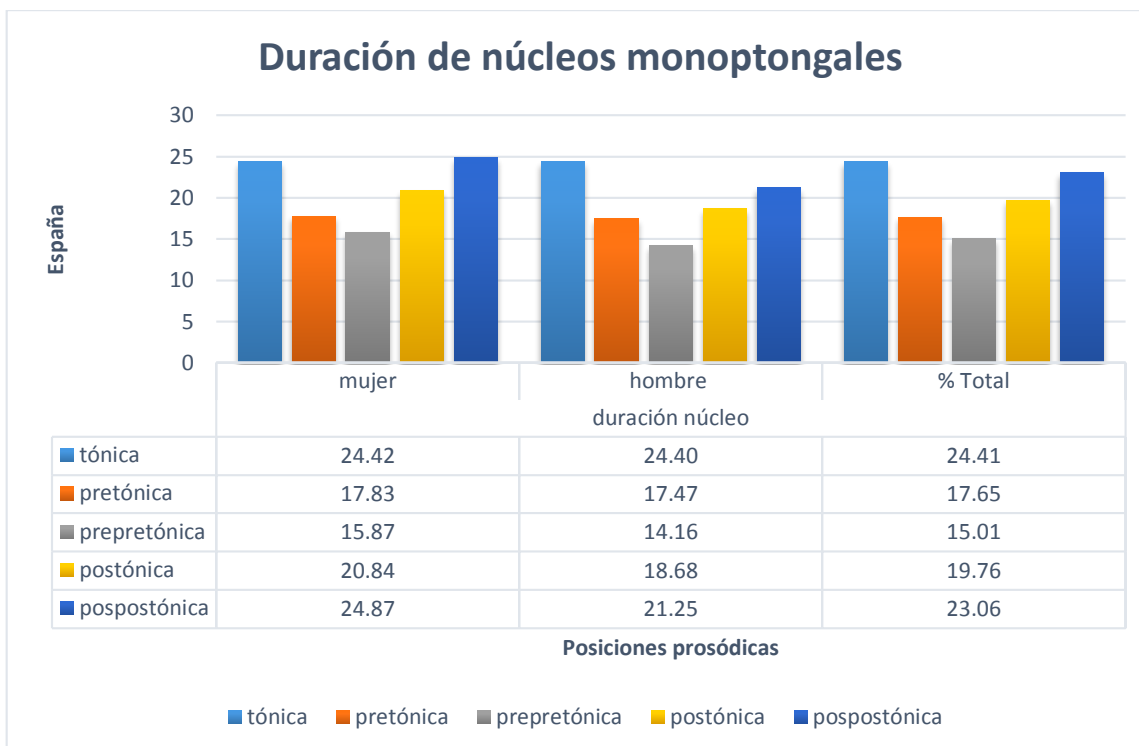
Los datos anteriores revelan que el resultado es más consistente de acuerdo a las predicciones; es decir, las sílabas tónicas muestran el mayor valor promedio de duración y las sílabas que se alejan de la sílaba tónica van teniendo un valor progresivamente

descendente a excepción de la sílaba pos-postónica que aún tiene una mayor duración porcentual que la sílaba tónica.

En la tabla 9 y gráfica 2 se resumen los valores de la duración de los núcleos monoptongales en diferentes posiciones prosódicas por parte de los hablantes de español ibérico.

% Duración de núcleo (monoptongal)			
España	% dur x palabra (mujer)	% dur x palabra (hombre)	% promedio
Tónica	24.42	24.40	24.41
Pretónica	17.83	17.47	17.65
Prepretónica	15.87	14.16	15.01
Postónica	20.84	18.68	19.76
Pospostónica	24.87	21.25	23.06

Tabla 9. Porcentaje de duración de núcleo de sílaba en monoptongos por los hablantes españoles.

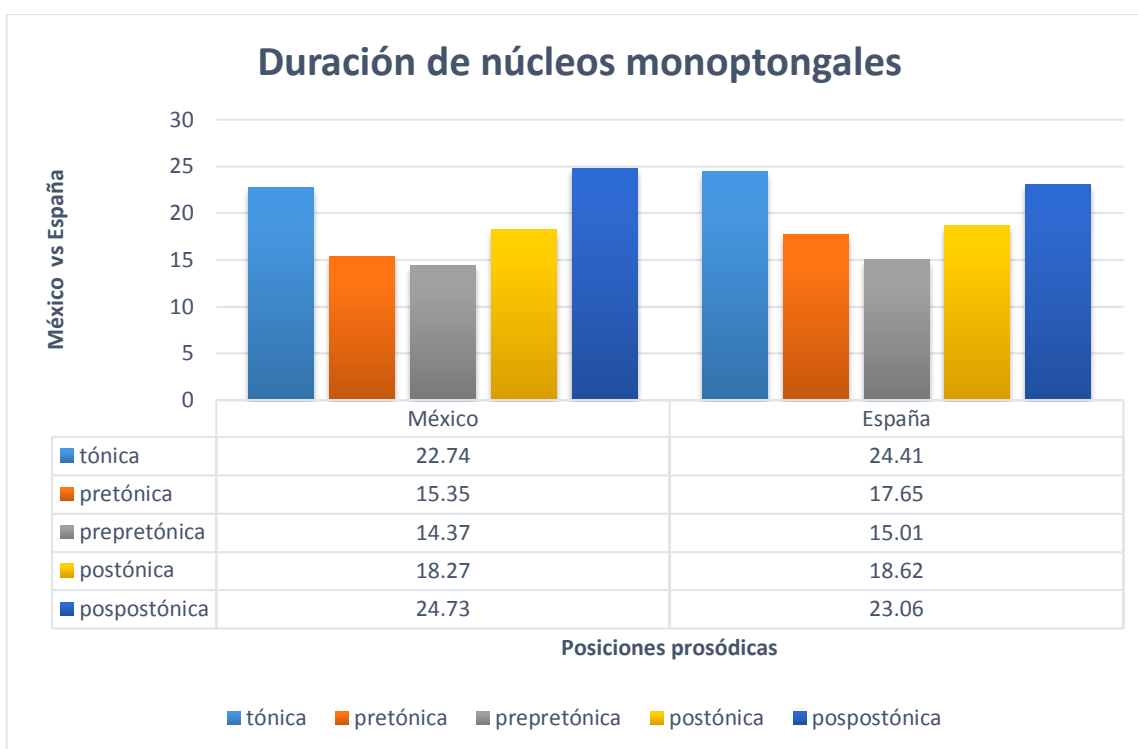


Gráfica 2. Porcentaje de duración de núcleo de sílaba en monoptongos por los hablantes españoles.

Para el español ibérico los valores del porcentaje total de la duración son consistentes, para la hablante femenina son relativamente similares en cuanto a la sílaba tónica y la pospostónica, mientras que para el hablante masculino hay una clara mayor duración en la sílaba tónica que en la pospostónica. La tabla 10 y la gráfica 3 muestran la información comparativa promediada entre las dos variantes.

% Duración de núcleo monoptongal		
	México	España
Tónica	22.74	24.41
Pretónica	15.35	17.65
Prepretónica	14.37	15.01
Postónica	18.27	18.62
Pospostónica	24.73	23.06

Tabla 10. Comparación del porcentaje de duración entre hablantes mexicanos y españoles en monoptongos.



Gráfica 3. Comparación del porcentaje de duración entre hablantes mexicanos y españoles en monoptongos.

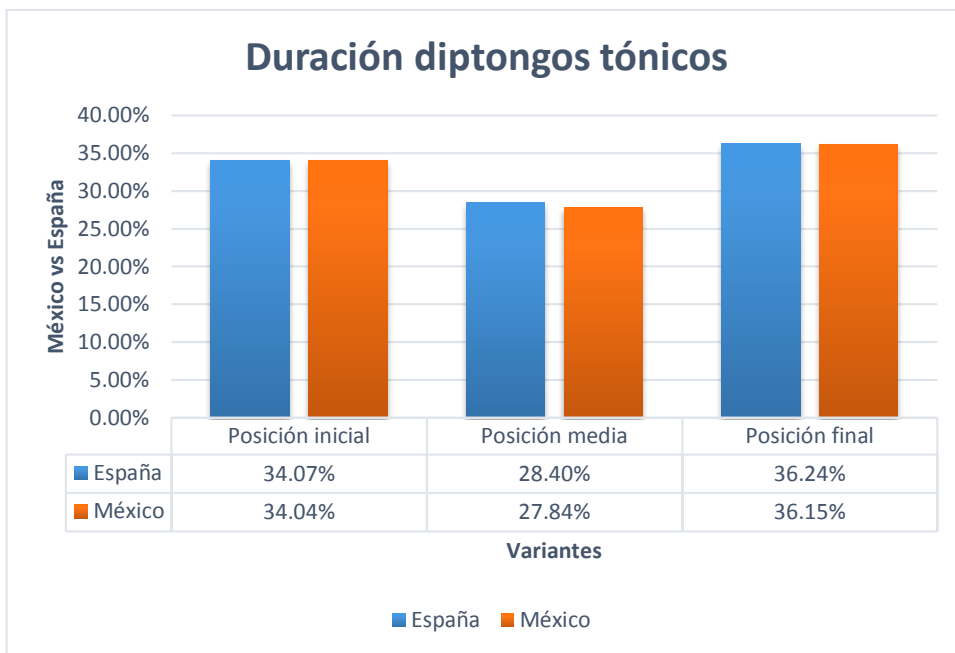
En ambos grupos de hablantes las sílabas de menor duración son las pre-pretónicas seguidas de las pretónicas. La mayor diferencia radica en los valores de duración promedio entre sílabas tónicas y pos-postónicas, aunque la diferencia es menor al 2%. En resumen, no se encuentra una gran diferencia en la duración vocálica entre las dos variantes en cuanto a las sílabas con monoptongos ni en la posición tónica ni en la átona. En el español ibérico parece haber una consistencia sobre la duración de los núcleos monoptongales dependiendo de la posición de las sílabas respecto de su relación con la sílaba tónica. Para el español mexicano los valores resultaron ser inconsistentes aunque se puede discutir que sí hay una tendencia.

3.4.2 Comparación de duración de núcleos diptongales

Consecutivamente, para comprobar si la duración tiene valores absolutos entre estas dos variantes se hizo una comparación de duración de diptongos tanto tónicos como átonos y en tres posiciones prosódicas (inicial, media y final) dentro de la palabra prosódica. El resumen de los resultados se muestra en las siguientes tablas y gráficas.

Diptongos (tónicos)			
	Posición inicial	Posición media	Posición final
España	34.07%	28.40%	36.24%
México	34.04%	27.84%	36.15%

Tabla 11. Porcentaje de duración de diptongos tónicos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.



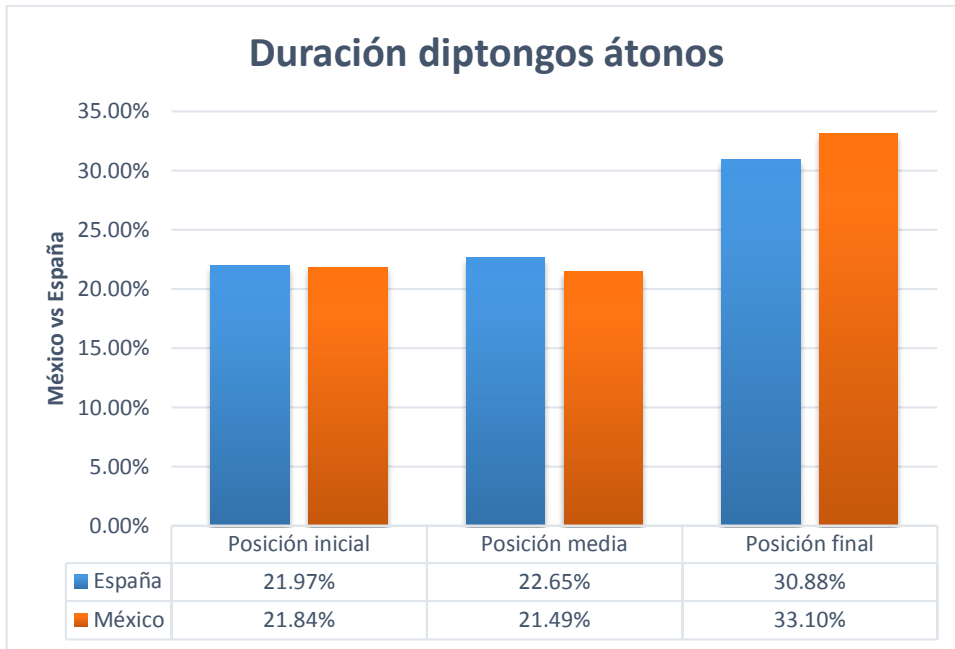
Gráfica 4. Porcentaje de duración de diptongos tónicos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.

El resultado contrastivo entre estas dos variantes muestra que la diferencia en duración de diptongos tónicos en posición inicial es de 0.03%; en posición media es de 1.44%; y en posición final es de 0.09%, en los tres casos el español ibérico es el que presenta mayor duración, aunque la diferencia es ignorable.

Dado que en ambas variedades existen también diptongos átonos fue necesario medir también los átonos. Abajo se muestran los resultados.

Diptongos (átonos)			
	Posición inicial	Posición media	Posición final
España	21.97%	22.65%	30.88%
México	21.84%	21.49%	33.10%

Tabla 12. Porcentaje de duración de diptongos átonos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.



Gráfica 5. Porcentaje de duración de diptongos átonos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.

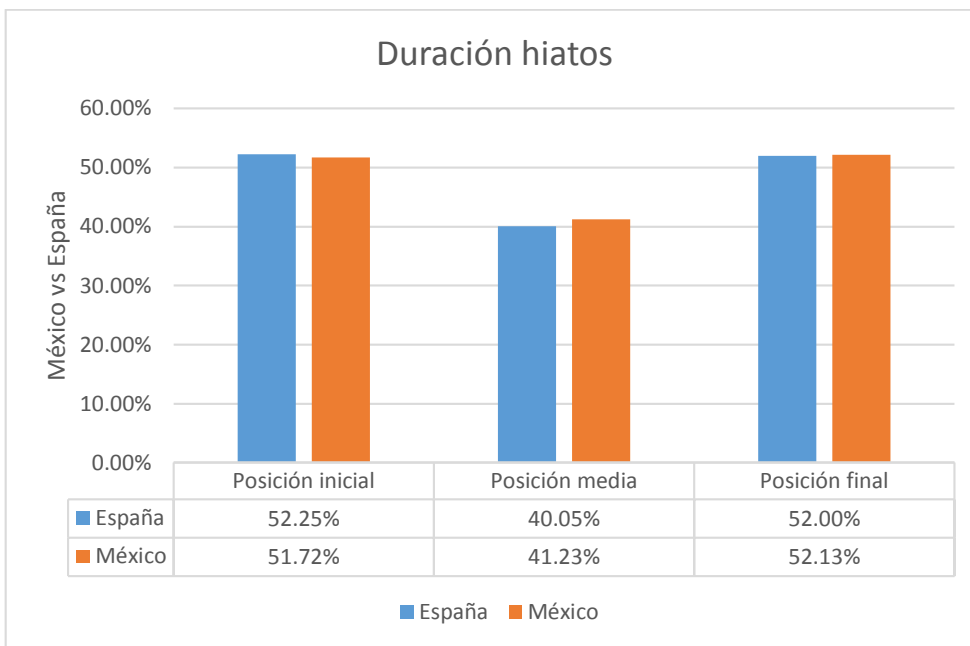
La información anterior muestra que la duración promedio entre las dos variantes de diptongos átonos en posición inicial arroja una diferencia del 0.13% siendo la variante ibérica la de mayor valor. De igual manera, la duración es mayor para el español ibérico en diptongos átonos en posición media cuya diferencia es de 1.16%, mientras que el español mexicano reveló una mayor duración en posición final de 2.22% de diferencia. Por consiguiente, no se encuentra una diferencia consistente en la duración de los diptongos en la posición átona entre las dos variantes.

3.4.3 Comparación de duración de secuencias vocálicas en hiato

Las secuencias vocálicas en hiato también fueron medidas. Cabe mencionar que en el español mexicano no se han encontrado muestras de hiatos que involucren vocales átonas, por lo tanto el análisis no incluye esa comparación.

Hiatos (tónicos)			
	Posición inicial	Posición media	Posición final
España	52.25%	40.05%	52.00%
México	51.72%	41.23%	52.13%

Tabla 13. Porcentaje de duración de hiatos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.



Gráfica 6. Porcentaje de duración de hiatos en tres posiciones prosódicas en español ibérico y mexicano.

La diferencia de duración en hiato entre las dos variantes no es consistente, en las posiciones inicial y final el español mexicano muestra una mayor duración menor al 1%. En posición media el español ibérico presenta una duración mayor del 1.18%. Podríamos resumir a continuación que la diferencia de duración de hiatos en las dos variantes es impredecible.

3.5 Resumen

El resultado de este análisis de diferencias de duración en núcleos monoptongales y núcleos complejos en diferentes posiciones prosódicas entre estas dos variantes de español muestra

que no se encuentra diferencia consistente en la duración en núcleos monoptongales o secuencias vocálicas. No parece haber evidencia que demuestre que la duración en las diferentes posiciones prosódicas tenga una incidencia directa sobre la realización de secuencias vocálicas en el español mexicano. En algunas posiciones los valores de duración son ligeramente más altos para el español ibérico y en otras lo son para el español mexicano, tal como se desplegó en este apartado. En el español mexicano la condición de duración no parece ejercer influencia en la posición inicial, ya que no hay retención de hiatos en posición inicial átona. Los únicos hiatos existentes involucran una vocal alta con acento en la secuencia y en algunas secuencias de vocales no altas /a e o/ con un alto grado de variación.

Esto supone que la duración puede no ser un factor que incida en la realización de secuencias vocálicas como sí lo es la tonicidad. La hipótesis de Chitorán y Hualde (2007) de que el mantenimiento de hiatos es debido a la duración vocálica por la prominencia (ya sea por la posición inicial o por la posición tónica), predice que la duración de hiatos es mayor en el español ibérico que en el español mexicano, ya que el primero mantiene más casos de hiatos. Sin embargo, el resultado obtenido en este capítulo no puede comprobar tal hipótesis respecto a la duración; la diferencia de duración en hiatos es ignorable entre el español ibérico y el mexicano.

Con los datos anteriores se sugiere que la mayor duración es un efecto de la realización en hiato y no a la inversa. Es decir, lo que condiciona una realización de mayor duración se debe a un efecto de que las secuencias vocálicas corresponden a sílabas distintas y no a que la duración sea la causa de la realización hiática.

3.6 Discusión

En este capítulo se hizo un análisis acústico para comprobar la predicción que hace su hipótesis de que el mantenimiento de hiatos se debe a la duración vocálica por la prominencia, ya sea por la posición inicial o por el acento. Con los resultados de este capítulo no se pudo comprobar esta predicción sobre la posición inicial. Debido a que la duración en la variante de español mexicano no refleja con claridad la motivación de las realizaciones de secuencias vocálicas y los lindes de las sílabas generalmente son imperceptibles en los espectrogramas fue necesario buscar otros factores; es decir, factores estructurales, sociales y de frecuencia.

En los siguientes capítulos se examinan los factores fonológicos, es decir, las restricciones fonológicas que condicionan las realizaciones en secuencias vocálicas, así como el deslizamiento de vocales marginales en hiato en el español mexicano y los papeles que tienen los factores funcionales y sociales.

Capítulo 4. Análisis en Teoría de la Optimidad

4.1 Introducción

En el capítulo anterior se mostró que la duración no es un factor decisivo que condicione la recategorización de hiatos a diptongos por medio del deslizamiento de un segmento en la secuencia vocálica. La necesidad de una explicación más certera para este problema obligó a otro tipo de acercamiento. En los próximos capítulos se abordan recursos de carácter estructural y fonológico para tratar el problema. Por tal motivo se emplea el marco teórico de la Teoría de la Optimidad (Prince y Smolensky, 1993/2004) para buscar las restricciones fonológicas que son responsables del deslizamiento⁵ de los hiatos. En este análisis se presta especial atención en los juicios silábicos de los hablantes del español mexicano, así como en las restricciones que operan para evitar hiatos cuyo juicio de silabificación se debe principalmente a restricciones de orden combinatorio entre vocales y la relación con el acento. Con esto, se pretende dar cuenta del efecto de recategorización de hiatos a diptongos en esta variante de español. En 4.2 se describe las restricciones que operan en el español mexicano en relación a la realización de secuencias vocálicas de una variante estándar. Para poder llevar a cabo un análisis comparativo entre dos variantes de español se describe en 4.3 las restricciones que se propuso para el español ibérico.

⁵ En este trabajo se utiliza el término 'deslizamiento' para referirse a la conversión de un hiato a diptongo.

4.2 El español mexicano

El español mexicano tiene menos instancias de hiatos y su distribución se restringe a casos que incluyen una vocal tónica. Las restricciones que se han propuesto en este trabajo para el español mexicano abarcan todas las posibilidades combinatorias con el propósito de dar cuenta del comportamiento de la realización de las distintas vocales en busca de una generalización descriptiva. Las combinaciones incluyen a todos los timbres en ambas posiciones: inicial y final en la secuencia.

En este primer acercamiento se puede apreciar que hay interacción entre restricciones de fidelidad y restricciones de marcación en contra de hiatos. La primera restricción de fidelidad de alta jerarquía tiene que ver con la posición del acento. El acento es un factor decisivo en la realización de secuencias vocálicas porque está íntimamente relacionado con los juicios de silabificación y las restricciones de alta jerarquía en la Teoría de la Optimidad involucran al acento como ya se mostrará a lo largo este análisis. Fuera de los patrones acentuales expuestos en la sección 1.7.2., todas las demás formas están excluidas en la gramática del español. Cualquier otro patrón constituiría una violación en la asignación de acento, tales como: *diafragma* *[¹di.a.frag.ma] que tiene el acento más allá de la tercera sílaba partiendo del linde derecho de la palabra; *[¹fi.as.ko] que infringe una de las reglas de acentuación por tener acento proparoxítono a pesar de tener una penúltima sílaba cerrada. De igual manera, hay casos en donde entran en competencia dos probables procesos de asignación de acento en donde el candidato óptimo es aquel que representa el patrón no marcado de acentuación (ver 4.31-4.35). Por tratarse de un número amplio de reglas acentuales la restricción que garantiza el cumplimiento de la asignación del acento para el español es:

(4.1) **RESPECT[acento]**⁶ (**abreviado RESPECT(¹)**). Se asignará una marca de violación por cada forma que infrinja las reglas de acentuación léxicas.

Respecto al acento, resta solo añadir que en las formas subyacentes la posición del acento estará especificada únicamente para las formas marcadas en el *input* (es decir, las formas donde el acento no se asigna a la posición *default*) para no infringir la restricción RESPECT(¹):

(4.2) a. ‘diácono’ /di'akono/ *[di.a.'ko.no]

b. ‘cámara’ /'kamara/ *[ka'ma.ra]

c. ‘caimán’ /kaj.'man/ *['kaj.man]

La segunda restricción de alta jerarquía es de marcación y prohíbe tener realización en hiato cuando ambas vocales en la secuencia son átonas:

(4.3) ***v1[-acento].v2[-acento]** (**abreviado *v1.v2**).

[-A][-A]

Se asignará una marca de violación por cada secuencia vocálica realizada en hiato si ninguna de las dos vocales porta acento.

(4.4) a. ‘diafragma’ *[di.a.'frag.ma]

b. ‘leopardo’ *[le.o.'par.ðo]

Esta restricción interactúa con restricciones de fidelidad como la de (4.5):

(4.5) **IDENT-IO[silábico]** (**Kager, 1999; Chávez Peón, 2004**). Se asignará una marca de violación cuando una vocal subyacente se realiza como una semivocal, y viceversa.

En el tablón (4.6) se demuestra que se favorece una realización en diptongo sobre una en hiato cuando no hay vocales prominentes en la secuencia.

⁶ El concepto de la restricción RESPECT propuesta por E. Bonet, M-R. Lloret y J. Mascaró (2007: 918), obliga a respetar las especificaciones léxicas idiosincrásicas; lo he retomado del trabajo de Martínez-Paricio (2010) quien lo aplica para garantizar la ocurrencia de hiatos excepcionales y evitar estructuras diferentes. Para este trabajo lo he utilizado para garantizar la buena formación de las reglas de asignación de acento, tanto como para respetar las especificaciones léxicas idiosincrásicas.

(4.6) Diafragma

Input /'diafragma/	*V1.V2 [-A][-A]	Ident-IO [sil]
a. dja.'frag.ma		*
b. di.a.'frag.ma	*!	

La segunda restricción de marcación no es dominada en el español mexicano ya que un hiato que infrinja esta restricción en la lengua no ha sido atestiguado y por lo tanto sería agramatical. Esta restricción prohíbe realizaciones hiáticas cuando hay secuencias de vocales que contienen una vocal alta no acentuada en cualquiera de las dos posiciones de la secuencia. En el español mexicano una secuencia que involucre una vocal alta sólo puede realizarse en hiato si ésta vocal tiene asignado al acento. Al ser las vocales altas más bajas en la escala de sonoridad no pueden competir en fuerza articulatoria y acústica con las vocales medias y bajas a menos de portar el acento, lo cual impide que se conviertan en la vocal marginal de la secuencia, de lo contrario al no portar el acento son las candidatas a perder prominencia dentro de la secuencia.

(4.7) *v[+alto][-acento].v[-alto][+acento]% (abreviado *v1.v2).
 [+alto][-alto]
 [-A][+A]

Se asignará una marca de violación por cada realización en hiato que tenga una secuencia de vocal con el rasgo [+alto] sin acento y una vocal con el rasgo [-alto] con acento.

En (4.8) se observa que dichas formas son agramaticales en esta variante de español:

- (4.8) a. *[di.'a.ko.no] b. *['ka.u.tʃo]
 c. *[fi.'or.ðo] d. *[pi.'a.no]
 f. *[di.'a.na]

En los tablonos (4.9-4.13) se observa la relación de dominación entre las dos restricciones anteriormente presentadas. En (4.9) el candidato (a) emerge como la estructura óptima

porque infringe una restricción más baja en la jerarquía, IDENT-IO [sil]. En contraste, (b) infringe la restricción que penaliza una secuencia de vocales en hiato cuando la vocal alta no porta el acento. Lo mismo sucede con (4.10-4.13).

(4.9) Diácono

Input /di ¹ akono/	* V.V [+alto][-alto] [-A][+A]	Ident-IO [sil]
☞ a. 'dja.ko.no		*
b. di. ¹ a.ko.no	*!	

(4.10) Caucho

Input /'kaut̃ʃo/	* V.V [+alto][-alto] [-A][+A]	Ident-IO [sil]
☞ a. 'kaw.t̃ʃo		*
b. 'ka.u.t̃ʃo	*!	

(4.11) Fiordo

Input /fiordo/	* V.V [+alto][-alto] [-A][+A]	Ident-IO [sil]
☞ a. 'fjor.ðo		*
b. fi. ¹ or.ðo	*!	

(4.12) Piano

Input /piano/	* V.V [+alto][-alto] [-A][+A]	Ident-IO [sil]
a. 'pja.no		*
b. pi.'a.no	*!	

(4.13) Diana

Input /diana/	* V.V [+alto][-alto] [-A][+A]	Ident-IO [sil]
a. 'dja.na		*
b. di.'a.na	*!	

Las restricciones de fidelidad de alta jerarquía que comparten el mismo nivel de jerarquía de las restricciones de marcación anteriores aplican:

(4.14) **MAX-IO (McCarthy & Prince, 1995, 1999; Chávez Peón, 2004)**. Se asignará una marca de violación cuando un elemento en el *input* no tenga una correspondencia en el *output*.

(4.15) **DEP-IO (McCarthy & Prince, 1995, 1999; Yavaş, 2011)**. Se asignará una marca de violación por cada elemento presente en el *output* que no tenga una correspondencia en el *input*.

Estas restricciones indican que no puede haber elisión de un segmento vocálico de la secuencia ni tampoco segmentos epentéticos que rompan con la secuencia, respectivamente.

En los tabloncillos de (4.16) y (4.17) se indica que el candidato ganador es (a) a pesar de presentar una realización en hiato. Los candidatos (b) y (c) en estos tabloncillos presentan una elisión de un segmento que aparece en el *input* y no tienen un elemento correspondiente en el *output*, lo cual demuestra que son menos preferibles que una realización en hiato.

(4.16) Maíz

Input /mais/	MAX-IO	*V.V
a. ma.'is		*
b. mis	*!	
c. mas	*!	

(4.17) Dúo

Input /duo/	MAX-IO	*V.V
a. 'du.o		*
b. 'du	*!	
c. do	*!	

En (4.18) y (4.19) se puede observar la interacción DEP-IO >> *v.v. El candidato (a) en ambos tabloncillos es el candidato óptimo a pesar de tener una realización en hiato, justo porque los candidatos en (b) presentan un segmento epentético repulsivo en el análisis.

(4.18) País

Input /pais/	DEP-IO	*V.V
a. pa.'is		*
b. pa.'jis	*!	

(4.19) Búho

Input /buo/	DEP-IO	*V.V
a. 'bu.o		*
b. 'bu.jo	*!	

Las siguientes restricciones de marcación aparecen dominadas por las restricciones de marcación anteriormente presentadas. Translingüísticamente, hay una preferencia por tener estructuras silábicas no marcadas, incluso no hay lenguas que prohíban la estructura silábica CV (Jakobson, 1962; Clements, 1990; Jiménez, 1999; R. Wright, 2004; Prince y Smolensky, 2004). Martínez-Paricio (2010) retoma también de algunos de estos especialistas la idea de que, desde un punto de vista tanto acústico como articulatorio, la sílaba óptima universal es

la que está constituida por un ataque simple y un núcleo vocálico simple. Los núcleos complejos por lo tanto implican mayor marcación y hay una penalización al tener dos vocales en adyacencia o dos vocoides como núcleo de la misma sílaba:

(4.20) ***Branching-mora**⁷ (Abreviado ***VV]) (Rosenthal, 1994). Se asignará una marca de violación si hay dos vocales plenas en la misma sílaba.**

(4.21) ***NÚCLEO COMPLEJO (*NC)** (Martínez-Paricio, 2010). Se asignará una marca de violación si el núcleo silábico es complejo.

Asimismo, compartiendo espacio en la jerarquía con las dos recientes restricciones anteriores y con IDENT-IO[sil], la siguiente restricción de fidelidad penaliza el cambio del rasgo de altura de los elementos vocálicos de la secuencia, ya que se espera que el rasgo [alto] sea el mismo en el *input* que en el *output*:

(4.22) **IDENT-IO[altura]** (McCarthy & Prince, 1995; Chávez Peón, 2004). Se asignará una marca de violación por cada vocal cuyo rasgo de altura sea diferente en el *output* que no coincida con el rasgo de altura en el *input*.

Las últimas restricciones de marcación del análisis son de baja jerarquía y aparecen dominadas por todas las restricciones anteriores. La primera penaliza la secuencia de vocales con el rasgo [-alto] en ambas vocales en sílabas distintas, independientemente del acento; la segunda, penaliza la secuencia de cualquier timbre en sílabas distintas. En apariencia (4.23) parece poco motivada, pero la relevancia será más categórica al abordar el tema de variación. Por su parte, (4.24) se rechaza translingüísticamente (Casali, 1997). Además, se optó por elegir *V.V por su especificidad; se rechazó usar ATAQUE porque en posición absoluta en español se permiten libremente sílabas sin ataque: *iba*, *ayer*, etc.:

(4.23) ***v1[-alto].v2[-alto]** (abreviado ***v1.v2**).
[-alt][-alt]

⁷ De acuerdo con Rosenthal (1994) se establece que las vocoides altas son considerados vocales ante consonantes, pero son consideradas *glides* o no moraicas cuando suceden a otra vocal. De esto se obtiene que por PCO no puede haber una mora ramificada (*Branching-mora) o lo que es lo mismo dos vocales plenas en la misma sílaba en español.

Se asignará una marca de violación por cada secuencia de vocales realizada en hiato que tenga una vocal con el rasgo [-alto] seguida de una vocal con el rasgo [-alto].

(4.24) *V.V. Se asignará una marca de violación por cada secuencia de vocales realizadas en hiato.

La diferencia entre estas dos últimas restricciones de marcación radica en que (4.24) da la pauta que permite variación en las realizaciones con esta combinación de vocales como se ilustrará en el capítulo 5.

En (4.25) se puede apreciar la interacción de estas últimas restricciones y la relevancia de su aparición en el análisis.

(4.25) león

Input /le'on/	RESPECT (^l)	*VV] _σ	*NC	Ident- IO[silábico]	Ident- IO[altura]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. le.'on						*	*
b. ljon			*!	*	*		
c. leon		*!	*				
d. li.'on					*!		*
e. 'li.on	*!				*		*

De (4.25) se obtiene que el candidato ganador es (a) porque infringe restricciones de baja jerarquía en comparación con los demás candidatos. Es preferible tener realizaciones en hiato antes que tener dos melodías vocálicas plenas en la misma sílaba o tener un núcleo complejo.

El orden jerárquico establecido para el análisis de las muestras de corpus de este trabajo de investigación se muestra en sus formas abreviadas a continuación:

(4.26) RESPECT(^l), *V1.V2, *V1.V2, MAX-IO, DEP-IO >> *VV]_σ, *NC,
 [-A][-A] [+alt][-alt]
 [-A][+A]
 IDENT-IO[sil], IDENT-IO[alt] >> *V1.V2, *V.V
 [-alt][-alt]

Para capturar la relación jerárquica entre las restricciones se ha proporcionado un *diagrama de Hasse* a razón de desplegar las interacciones que no se pueden apreciar de manera secuencial de izquierda a derecha.

(4.27)

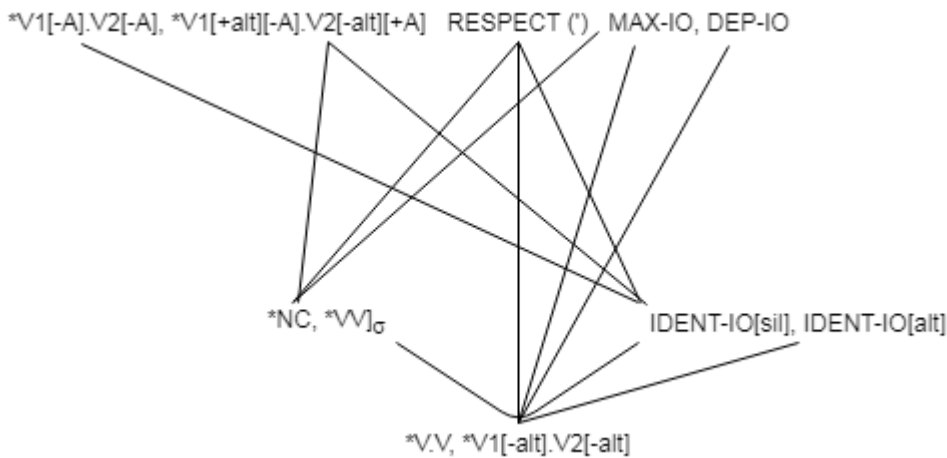


Figura 11. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante estándar del español mexicano.

El diagrama en (4.27) indica que las restricciones de marcación RESPECT('), V1[-acento].V2[-acento] y V1[+alto][-acento].V2[-alto][+acento], así como a las de fidelidad MAX-IO y DEP-IO dominan a las restricciones de marcación con núcleos complejos: *NC y *VV]_σ y a las de fidelidad IDENT-IO[sil] e IDENT-IO[alt]. En la parte más baja del diagrama aparecen las últimas restricciones de marcación *V.V y *V1[-altura].V2[-altura]. La interacción y justificación de la jerarquía de las restricciones propuestas anteriormente se observan con los siguientes muestras léxicas.

En (4.28) podemos observar que el candidato óptimo es (a). Los candidatos (c), (f), y (g) son descartados de inmediato por infringir una de las restricciones más alta de la jerarquía; estos candidatos no respetan las reglas acentuales léxicas para esta forma. De igual manera se descarta a los demás competidores (d) y (e) porque infringen las restricciones de fidelidad de alta jerarquía MAX-IO y DEP-IO, respectivamente. En tanto (b) infringe *V1[+alto][-

acento].V2[-alto][+acento] que es también alta en la jerarquía. A pesar que (a) infringe *NC e IDENT-IO[silábico] resulta ganador por estar estas restricciones más bajas en la jerarquía.

(4.28) Diafragma

Input /diafragma/	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV]o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
a. dja.'frag.ma							*	*			
b. di.a.'frag.ma		*!									*
c. 'dja.frag.ma	*!						*	*			
d. da.'frag.ma				*!							
e. di.ja.'frag.ma					*!						
f. di.'a.frag.ma	*!		*								*
g. 'di.a.frag.ma	*!										*

Alternativamente, en (4.29) se especifica el *glide* desde el *input*, a pesar de ello, se aprecia que aun teniendo un *input* diferente el resultado da como candidato óptimo a (4.29a).

(4.29)

Input /djafragma/	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV]o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
a. dja.'frag.ma							*	*			
b. di.a.'frag.ma		*!									*
c. 'dja.frag.ma	*!						*	*			
d. da.'frag.ma				*!							
e. di.ja.'frag.ma					*!						
f. di.'a.frag.ma	*!		*								*
g. 'di.a.frag.ma	*!										*

Se ha propuesto que tanto la posición inicial como la posición tónica influyen en la duración vocálica y en el mantenimiento de hiatos (Chitorán y Hualde 2007) para el español peninsular (Ver capítulo 3). No obstante, en los tablonos de (4.30) a (4.35) se evalúa que para la variante mexicana la prominencia de inicio o el alargamiento prosódico no es un factor que origine realizaciones en hiato y que las realizaciones en hiato están prohibidas incluso en esas posiciones. Por el contrario, hay restricciones de alta jerarquía que generan el contexto para que las realizaciones sean en diptongo.

En (4.30) el candidato óptimo presenta una realización en diptongo.

(4.30) Diácono

Input /di'akono/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _σ	*NC	Ident- IO [sil]	ident-IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. 'dja.ko.no							*	*			
b. di.'a.ko.no			*!								*
c. 'da.ko.no				*!							
d. di.'ja.ko.no					*!						
e. 'di.a.ko.no	*!										*

En (4.31) ninguno de los candidatos que presentan hiato emerge como candidato óptimo.

(4.31) Fiordo

Input /fiordo/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _σ	*NC	Ident- IO [sil]	ident-IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. 'fjor.ðo							*	*			
b. fi.'or.ðo			*!								*
c. 'for.ðo				*!							
d. fi.'jor.ðo					*!						
e. 'fi.or.ðo	*!										*

De la misma manera, (4.32a) arroja como candidato óptimo a la estructura con diptongo.

(4.32) Piano

Input /piano/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _σ	*NC	Ident- IO [sil]	ident-IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. 'pja.no							*	*			
b. pi.'a.no			*!								*
c. 'pa.no				*!							
d. pi.'ja.no					*!						
e. 'pi.a.no	*!										*

Al igual que los anteriores tablonos en (4.33) el candidato óptimo es un diptongo.

(4.33) Dieta

Input /dieta/	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. ^o dje.ta							*	*			
b. di. ^o e.ta			*!								*
c. ^o de.ta				*!							
d. di. ^o je.ta					*!						
e. ^o di.e.ta	*!										*

En (4.34) se observa que los candidatos que presentan epéntesis y/o elisión no logran competir con (4.34a).

(4.34) Diana

Input /diana/	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. ^o dja.na							*	*			
b. di. ^o a.na			*!								*
c. ^o da.na				*!							
d. di. ^o ja.na					*!						
e. ^o di.a.na	*!										*

(4.35) cierra este conjunto de tableros donde se puede ver que las restricciones son sistemáticas al presentar a varios candidatos que siempre tienen como ganador al que propone a una forma en diptongo y no en hiato, ni tampoco a candidatos con algún segmento elidido o insertado.

(4.35) Fiasco

Input /fiasco/	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. ^o fjas.ko							*	*			
b. fi. ^o as.ko			*!								*
c. ^o fas.ko				*!							
d. fi. ^o jas.ko					*!						
e. ^o fi.as.ko	*!										*

Todos los candidatos (b) en (4.30-4.35) no podrían emerger en la superficie porque violan una restricción de alta jerarquía como *V[+alto][-acento].V[-alto][+acento]. Asimismo,

todos los candidatos (e) de ese mismo conjunto de tablonos infringen una de las la restricciones de alta jerarquía: RESPECT[acento] y por lo tanto no existe realización en hiato para estas formas.

Las realizaciones de secuencias vocálicas en hiato si bien no son frecuentes sí existen en esta variante, es por eso que la jerarquía debe permitir su aparición siempre y cuando no se incumplan las restricciones de alta jerarquía establecidas en la lengua. (4.36) y (4.37) ilustran esta afirmación.

(4.36a) no encuentra ninguna oposición para emerger a la superficie como candidato óptimo.

(4.36) Poeta

Input /poeta/	RESPECT ([◌])	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _e	*NC	Ident- IO [sil]	ident -IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V1.V2
a. po.'e.ta										*	*
b. 'pwe.ta							*!	*	*		
c. 'po.ta				*!							
d. po.'βe.ta					*!						
e. 'po.e.ta	*!									*	*
f. 'poe.ta						*!	*				

(4.37a) resulta ser el candidato óptimo entre todos los competidores.

(4.37) País

Input /pais/	RESPECT ([◌])	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _e	*NC	Ident- IO [sil]	ident -IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V1.V2
a. pa.'is											*
b. pa.js							*!	*			
c. pas				*!							
d. pa.'jis					*!						
e. 'pa.is	*!		*								*

Los requerimientos mínimos de palabras prosódicas y el patrón acentual no marcado para el español son la bimoraicidad y el pie trocaico (Roca, 1986; Ohannesian, 2004). Las realizaciones en hiato no son preferidas incluso si la realización obliga a romper con un pie trocaico en esta variante. Véase (4.38) y (4.39). Los candidatos (a) en ambos tablonos

emergen como óptimos ya que los demás candidatos infringen restricciones de alta jerarquía como (b) que son descartados del análisis por la restricción $v1[+alto] [-acento].v2[-alto][+acento]$ o los casos de (e) que a pesar de no infringir esta restricción sí fallan en la evaluación de otra restricción de alta jerarquía en el sistema. Esto demuestra que incluso las restricciones de estructura métrica como Foot-Binarity (FTBIN) y RhType=T (McCarthy, 2008) que indican que los pies deben ser binarios y que deben tener prominencia inicial, respectivamente, están dominadas por las restricciones de alta jerarquía (4.1) RESPECT[acento], (4.3) $*v1[-acento].v2[-acento]$ y (4.7) $*v[+alto] [-acento].v[-alto][+acento]$. Por razones de espacio y dado que en los datos muestra sólo tenemos 2 casos (4.38) y (4.39) se omitirá FTBIN y RhType del análisis, pero era importante resaltar esta averiguación.

(4.38) sacrifica una estructura de minimalidad para satisfacer una realización diptongal.

(4.38) Guión

Input /gion/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A] [-A]	*V1.V2 [+alt] [-alt] [-A] [+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident -IO [alt]	*V1.V2 [-alt] [-alt]	*V.V
a. gjon							*	*			
b. gi.'on			*!								*
c. gon				*!							
d. gi.'jon					*!						
e. 'gi.on	*!										*

Los datos de (4.39) refuerzan la idea anteriormente propuesta para (4.38). Es preferible tener un monosílabo antes que tener una realización en hiato aunque eso represente infringir el principio de minimalidad, tomando en cuenta que para el español el requerimiento de minimalidad no es absoluto sino únicamente preferencial.

(4.39) Fiar

Input /fiar/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. 'fjar							*	*			
b. fi.'ar			*!								*
c. far				*!							
d. fi.'jar					*!						
e. 'fi.ar	*!										*

Existen casos problemáticos como el de (4.40). Esta forma representaría una dificultad para el análisis si no se especificara el *glide* desde el *input*. Incluso si establecemos que el *glide* pertenece al *input* en los casos (4.30-4.35) no se altera el resultado de candidatos óptimos, pero si se establece que el *glide* no pertenece a *reino* entonces sí hay alteración en el resultado final (ver 4.41).

Por lo tanto, candidatos como (4.40b) quedarían descartados por (4.1): RESPECT(¹). En cuanto a (4.40e), la violación que lo deja fuera de la competencia es *v1[+alto][-acento].v2[-alto][+acento].

(4.40) Reino

Input /rejno/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][-A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
a. 'rej.no							*				
b. re.'i.no	*!							*			*
c. 're.no				*!							
d. re.'ji.no					*!						
e. 're.i.no			*!								*

Si por el contrario, en lugar de (4.40) establecemos como *input* no a /rejno/ sino /reino/ como en (4.41) se acota que el análisis no resulta eficaz. En (4.41) el candidato óptimo es (b) ya que no infringe la restricción de más alta jerarquía al no estar especificada la /i/ como deslizada desde el *input*. Sin embargo, no hay prueba de que exista esa realización en esta variante de español.

(4.41) Reino

Input /reino/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][-A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident-IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
a. ¹ rej.no							*	*!			
b. re. ¹ i.no								*			*
c. ¹ re.no				*!							
d. re. ¹ ji.no					*!						
e. ¹ re.i.no	*!		*								*

Otra posible solución que no involucra la especificidad de *glides* en el *input* es asumir que *reino* tiene acento idiosincrásico (/¹reino/) como en (4.42) que mantiene la posición tónica de *rey*.

(4.42) Reino

Input / ¹ reino/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][-A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident-IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
a. ¹ rej.no							*				
b. re. ¹ i.no	*!							*			*
c. ¹ re.no				*!							
d. re. ¹ ji.no	*!				*						
e. ¹ re.i.no			*!								*

Tanto (4.40) como (4.42) producen el mismo candidato óptimo. Da la impresión que el análisis de (4.42) es más adecuado ya que evita la especificación de los *glides* vs. vocales en el *input* que en otros casos es innecesario. Además, para algunas formas la posición tónica irregular ya tiene que estar especificada en el *input*.

En el español de la Ciudad de México, se puede mantener la hipótesis que sugiere que los hiatos surgen únicamente cuando hay una vocal en la secuencia con acento en cualquier posición prosódica: *tía*, *gustaría*, *país*, *aún*, *cacatúa*. En algunas secuencias de vocales no altas /a e o/ también hay hiatos como en *toalla*, *traes*, *león*, etc., aunque con un alto grado de variación como se revelará en el próximo capítulo. La recategorización de hiato a diptongo se da en cualquier otra posición prosódica cuando no se cumplen las condiciones anteriores.

Cabe también resaltar la importancia de las restricciones (4.3) *v1[-acento].v2[-acento] y (4.7) *v[+alto][-acento].v[-alto][+acento], y su nivel jerárquico para el español mexicano, ya que son restricciones que no presentan una motivación fonética sino fonológica y es donde hay presencia de elementos variables en la lengua. En el apartado 4.3 se demostrará que para el español ibérico estas restricciones se encuentran más bajas en la jerarquía.

4.3 El español ibérico

Para el análisis del español ibérico los datos exigen un armado distinto de la jerarquía y se ha optado por un orden diferente de restricciones para satisfacer la buena formación de las formas atestiguadas en el corpus.

Martínez-Paricio (2010) proporciona una disposición diferente de jerarquías para dar cuenta de la realización de secuencias vocálicas para el español valenciano. Sin embargo, su análisis únicamente aborda secuencias vocálicas de sonoridad creciente y muestra también la influencia de efectos paradigmáticos donde hay una influencia de silabificación de palabras primitivas sobre palabras derivadas. El tema de variación se menciona pero no se proporciona una solución a profundidad. Mi análisis encuentra afinidad con el de Martínez-Paricio en algunos rubros, mientras que en otros la aproximación al fenómeno es divergente.

En esta propuesta el orden jerárquico para el español ibérico se establece de la siguiente manera:

(4.43) RESPECT(¹), IDENT-IO[sil], MAX-IO, DEP-IO, IDENT-IO[alt], *VV]_σ, *NC,

*v1.v2, *v1.v2, *v1.v2, *v1.v2
 [-A][-A] [+alt][-alt] [-alt][-alt]
 [-A][+A]

Se tomaron los mismos ítems léxicos para ambas variedades de español para poder llevar a cabo el análisis comparativo de la jerarquía de restricciones.

Nuevamente, el *diagrama de Hasse* en (4.44) demuestra la interacción del orden de jerarquías presentado en (4.43).

(4.44)

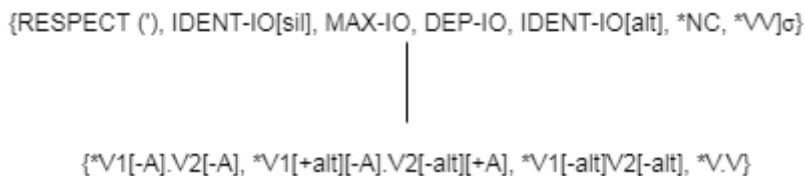


Figura 12. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante estándar del español ibérico.

En este diagrama se observa que tanto las restricciones de fidelidad como las de marcación que involucran núcleos complejos dominan a toda la serie que incluye realizaciones en hiato.

En (4.45) encontramos una muestra de la diferencia estructural entre el español europeo y el mexicano. En esta variante sí se registran realizaciones en hiato a pesar de que el acento no está asignado a ninguna vocal de la secuencia.

(4.45) Diafragma

Input /diafragma/	RESPECT ([◦])	Ident- IO [sil]	MAX- IO	DEP -IO	Ident- IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V1 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
a. di.a.'frag.ma								*			*
b. 'dja.frag.ma		*!					*				
c. 'di.a.frag.ma	*!										*
d. di.ja.'frag.ma				*!							
e. da.'frag.ma			*!								
f. dja.'frag.ma		*!					*				
g. di.'a.frag.ma	*!										*
h. dia.'frag.ma						*!	*				

Las restricciones IDENT-IO, *VV]_σ y *NC se ubican alto en la jerarquía porque es más importante que el rasgo silábico que aparece en el *input* no sufra ninguna modificación en el *output*.

En los ejemplos de (4.46-4.51) sí observamos que el acento de palabra está asignado dentro del dominio de la secuencia vocálica. No obstante, se permite que el acento se asigne a la vocal no alta y aun así tener una realización en hiato infringiendo la restricción (4.1): RESPECT(¹). Esto difiere totalmente de las realizaciones del español mexicano. Los candidatos (a) son óptimos a lo largo de este conjunto de formas a pesar de que infringen la restricción *V1[+alto][-acento].V2[-alto][+acento] que para esta variante es baja en la jerarquía. Por otro lado, los candidatos en (b), que serían los competidores más cercanos, infringen las restricciones de fidelidad de alta jerarquía y por esa razón no tenemos diptongos en estas posiciones prosódicas.

El candidato óptimo en (4.46) es (a) porque es el candidato que infringe restricciones de marcación que para esta variante son de baja jerarquía.

(4.46) Diácono

Input /di'akono/	RESPECT (¹)	Ident-IO [sil]	Max-IO	DEP-IO	Ident-IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. di.'a.ko.no									*		*
b. 'dja.ko.no		*!					*				
c. 'da.ko.no			*!								
d. di.'ja.ko.no				*!							
e. 'di.a.ko.no	*!										*

En (4.47) se prioriza tener una realización en hiato antes que permitir que candidatos que infrinjan las restricciones de fidelidad lleguen a la superficie.

(4.47) Fiordo

Input /fiordo/	RESPECT (¹)	Ident-IO [sil]	Max-IO	DEP-IO	Ident-IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. fi.'or.ðo									*		*
b. 'fjor.ðo		*!					*				
c. 'for.ðo			*!								
d. fi.'jor.ðo				*!							
e. 'fi.or.ðo	*!							*			

Este arreglo de jerarquías nos permite tener como candidatos óptimos a estructuras hiáticas como la de (4.48a).

(4.48) Piano

Input /piano/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP -IO	Ident- IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. pi.'a.no									*		*
b. 'pja.no		*!					*				
c. 'pa.no			*!								
d. pi.'ja.no				*!							
e. 'pi.a.no	*!										*

(4.49a) es el candidato óptimo siguiendo el mismo patrón que los tabloncillos anteriores. Formas como (4.49b) que presentan formas diptongadas son descartadas como candidatos óptimos para esta variante.

(4.49) Dieta

Input /dieta/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP -IO	Ident- IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. di.'e.ta									*		*
b. 'dje.ta		*!					*				
c. 'de.ta			*!								
d. di.'je.ta				*!							
e. 'di.e.ta	*!										*

En (4.50) se conserva la posición inicial como prominente, de ahí que la realización en (a) es la opción más satisfactoria para esta jerarquía.

(4.50) Diana

Input /diana/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP -IO	Ident- IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. di.'a.na									*		*
b. 'dja.na		*!					*				
c. 'da.na			*!								
d. di.'ja.na				*!							
e. 'di.a.na	*!										*

En (4.51) es naturalmente esperable que los candidatos de (b) a (e) sean eliminados en algún punto del análisis.

(4.51) Fiasco

Input /fiasko/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP -IO	Ident- IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. fi.'as.ko									*		*
b. 'fjas.ko		*!					*				
c. 'fas.ko			*!								
d. fi.'jas.ko				*!							
e. 'fi.as.ko	*!										*

Es lógicamente esperable también que por una relación tipológica implicacional categórica translingüística (McCarthy, 2009) que si en el español mexicano hay hiatos en menos posiciones prosódicas que en el español ibérico, en las posiciones donde sí hay hiatos en el español mexicano también los haya en el ibérico. Los tabloncillos de (4.52) y (4.53) confirman que, a pesar de existir una jerarquía distinta entre las dos variedades de español, emergen estas formas como candidatos óptimos en ambos análisis. (4.52a) es el candidato óptimo compartido entre las dos variedades de español, a pesar de tener un orden jerárquico distinto. Podríamos pensar que se trata de una posición hiática fuerte.

(4.52) Poeta

Input /poeta/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP -IO	Ident- IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. po.'e.ta										*	*
b. 'pwe.ta		*!			*		*				
c. 'po.ta			*!								
d. po.'βe.ta				*!							
e. 'po.e.ta	*!									*	*
f. 'poe.ta						*!	*				

(4.53) País

Input /pais/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP- -IO	Ident-IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. pa.'is											*
b. pajs		*!					*				
c. pas			*!								
d. pa.'jis				*!							
e. 'pa.is	*!								*		*

En (4.54) y (4.55) se puede observar que el acento se asigna a la /o/ a pesar de contravenir con la especificación de tener pies trocaicos. Aunque sí se respeta el requerimiento de minimalidad que exige que una palabra fonológica constituya por lo menos un pie.

Tanto (4.54a) como (4.55a) son realizaciones en hiato y conservan una estructura de pie aunque no se trate de un pie trocaico sino yámbico. Ésta último suele ser la estructura marcada como ya se demostró arriba.

(4.54) Guión

Input /gion/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP- -IO	Ident-IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. gi.'on									*		*
b. qjon		*!					*				
c. gon			*!								
d. gi.'jon				*!							
e. 'gi.on	*!										*

(4.55) Fiar

Input /fiar/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP- -IO	Ident-IO [alt]	*VV] _σ	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. fi.'ar									*		*
b. 'fjar		*!					*				
c. far			*!								
d. fi.'jar				*!							
e. 'fi.ar	*!										*

En (4.56) tenemos la misma situación que en (4.41-4.42) del español mexicano, por lo tanto es preciso indicar que la deslizada aparece como tal desde el *input* para no tener una falla en el sistema.

(4.56) Reino

Input /reino/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP- IO	Ident-IO [alt]	*VV] _e	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
⊕ a. 'rej.no		*					*!				
b. re.'i.no	*										*!
c. 're.no			*								
d.re.'ji.no				*							
e. 're.i.no	*										*!

Nuevamente, la discusión se puede zanjar si se especifica que la posición tónica y el *glide* están asignados desde el *input* como en (4.57).

(4.57)

Input /'rejno/	RESPECT (¹)	Ident- IO [sil]	Max- IO	DEP- IO	Ident-IO [alt]	*VV] _e	*NC	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
⊗ a. 'rej.no							*				
b. re.'i.no	*										*!
c. 're.no			*								
d.re.'ji.no	*			*!							
e. 're.i.no	*										*!

En el análisis de Martínez-Paricio se puede apreciar que para garantizar la aparición de hiatos excepcionales (Navarro Tomás 1948; Hualde 1999, 2005; Colina 1999) se proporciona la siguiente restricción: *CCSVdistancia intrasilábicaS-V>1 que aparece dominando la jerarquía. Esta restricción es en realidad una conjunción de restricciones donde se garantiza la aparición de hiatos excepcionales cuando se cumplen algunas condiciones: que el inicio sea complejo; que la distancia entre vocales sea mayor a uno en la escala de sonoridad; y que esa secuencia aparezca al inicio de la palabra y no haya un cambio de vocal a *glide*. Una desventaja que presenta una restricción con este nivel de especificidad es que se aleja del

carácter universal porque ni siquiera aplica para otras variantes de español. Debido a la diferencia de muestras entre variantes no es posible explicar ambos fenómenos por medio de una jerarquía diferente con las mismas restricciones; hay restricciones en el español valenciano que no aplican para el español mexicano. Así como para el español ibérico algunas restricciones del español mexicano resultan tener una relevancia de poco aporte como la restricción (4.24): *v.v.

Por consiguiente, para este trabajo se ha propuesto únicamente la restricción de fidelidad IDENT-IO[silábico] y se ha ubicado alto en la jerarquía, lo cual denota un poder más amplio de generalización. Otra de las restricciones que se pueden encontrar en el trabajo de Martínez-Paricio es la de ACENTO \rightarrow VOCAL con la que se asume que el acento viene asignado desde el *input* ya que se penaliza el cambio del rasgo [silábico] de una vocal acentuada. Por mi parte, considero que el acento no debe estar especificado desde el *input* a menos que sea un patrón marcado y en relación al acento he propuesto la restricción RESPECT[acento] para descartar candidatos que infrinjan las reglas acentuales y, por otra parte, se asume que de antemano el acento solo puede asignarse a segmentos con el rasgo [+silábico], una especificación al respecto resulta redundante desde esta perspectiva.

Para el resto de restricciones hay equivalencias entre las dos propuestas de análisis. En este trabajo, por ejemplo, se utiliza IDENT-IO[silábico] mas no MAX-IO μ , así como una serie de restricciones en contra de hiatos y no simplemente *ATAQUE, pero se tratan de las mismas restricciones.

La valoración que se ha elaborado para la inclusión de restricciones con características específicas sobre la serie de la realización de secuencias vocálicas se debe a que no todas las combinaciones de timbres en relación con el acento están prohibidas. Solo

un conjunto de dichas combinaciones infringe las restricciones. Por esta razón surgió la necesidad de precisión en la descripción de las restricciones. Por ejemplo, la restricción de alta jerarquía que prohíbe la realización en hiato de secuencias átonas (*v1[-A].*v2[-A]) es más específica que simplemente *ATAQUE o *v.v. Lo mismo acontece en relación a la restricción que prohíbe hiatos cuando una vocal alta no porta el acento en la secuencia (*v1[+alt][-A].v2[-alt][+A]). En cuanto a la relación entre *VV]σ y *NC es evidente que comparten rasgos conceptuales, podríamos convenir en que la primera de ellas está contenida en la segunda, pero que *VV]σ es aún más específica; es cierto que se trata de un núcleo complejo, no obstante *NC no necesariamente implica que el núcleo complejo esté constituido por dos vocales plenas, sino que puede estar constituido por una vocal plena y un *glide*, esta distinción específica nos ha ayudado a dar cuenta del fenómeno de variación interna también. Ahora bien, estas especificaciones nos permiten admitir realizaciones en hiato que sí son lícitas y que no violan ninguna de las restricciones más allá de *v.v que es baja en la jerarquía. De esta manera es posible tener *outputs* variables del tipo: /leon/ > [le.'on] ~ [leon] ~ [ljon] como se verá en el capítulo 5 referente a la variación.

4.4 Discusión

En este ejercicio contrastivo de restricciones entre estas dos variantes de español se encontró que las restricciones con un rol importante son (4.3): *v1[-acento].v2[-acento] y (4.7): *v1[+alto][-acento].v2[-alto][+acento] sin motivación fonética inmediata, razón por la que han sido consideradas como restricciones fonológicas más que fonéticas, además de ser las responsables del debilitamiento de secuencias vocálicas en el español mexicano. Ha sido posible también demostrar a través de este apartado que con el mismo conjunto de

restricciones pero con diferentes jerarquías la realización de secuencias vocálicas en las dos variantes se puede explicar adecuadamente. Este análisis demuestra que para la variante ibérica es más importante no infringir la restricción IDENT-IO[silábico] que infringir las restricciones de núcleos complejos y *V1.V2. Esto permite generalizar que la fidelidad domina a la marcación en el español ibérico y que el español mexicano presenta un orden inverso.

En el próximo capítulo se esclarece la importancia de la interacción en el sistema de restricciones que representan un valor central en la variación en el español de la Ciudad de México.

Capítulo 5. Variación

Cuando hay un cambio en proceso es natural que haya dos o más formas en convivencia. Company (2014) sustenta que hay ítems que pueden coexistir sin que haya un conflicto. Las siguientes muestras respaldan la concepción de la variación como condición para que pueda existir la recategorización.

Dado que en el proceso de recategorización hay una transición de un estado de forma a otro, en el distanciamiento de la forma conservadora puede haber innovaciones que arrojen varias alternativas donde pueden convivir al menos dos formas sincrónicamente. En 5.1 se articula el tema de Teoría de la Optimidad con el de variación en su parte teórica. En 5.2 se aborda el tema del deslizamiento de vocales medias en casos excepcionales no sistemáticas por una cuestión epistémica a nivel de discurso. En 5.2.1 se plantea la importancia que tiene la frecuencia en el deslizamiento de vocales para esta variante. Finalmente, en 5.3 se proporciona la conclusión del capítulo.

5.1 Variación en Teoría de la Optimidad

El concepto de variación era un tema que había sido trabajado relativamente poco dentro del marco de la Teoría de la Optimidad. Los especialistas se dieron a la tarea de resolver el problema y hubo varias propuestas al respecto. Surgió entonces la propuesta de Gramáticas múltiples (Kroch, 1989; Kiparsky, 1993; Anttila, 2002). Bajo este concepto se asume que una gramática puede dividirse en múltiples jerarquías de restricciones según el registro. Este concepto se ramificó en otras vertientes donde se ha tratado el tema, entre las más destacadas y la que ha sido elegida para tratar el tema de variación en la realización de secuencias vocálicas en el español mexicano está la que se presenta en 5.1.1. En el levantamiento de

datos se pudo observar que para el español mexicano no hubo una sola forma en la realización de secuencias vocálicas, en total se registraron tres registros alternativos; en 5.1.2 se presentan estos casos.

5.1.1 Cofonologías

La cofonología puede aplicar en formas parcialmente similares, es decir, hay una jerarquía de restricciones parcial que dos fonologías comparten. Las cofonologías heredan una jerarquía de restricciones compartida de una metaconstrucción subordinada definida por propiedades compartidas, así lo explica Inkelas (2014) quien también hace referencia a una jerarquía maestra. En el presente estudio se pretende que la variación sociolingüística en cuanto a la realización de secuencias vocálicas se puede captar adecuadamente por medio del concepto de cofonología. El esquema en (5.1) muestra las jerarquías de los tres registros del español mexicano, cada uno de ellos tiene sus propias cofonologías.

(5.1)

Jerarquía maestra

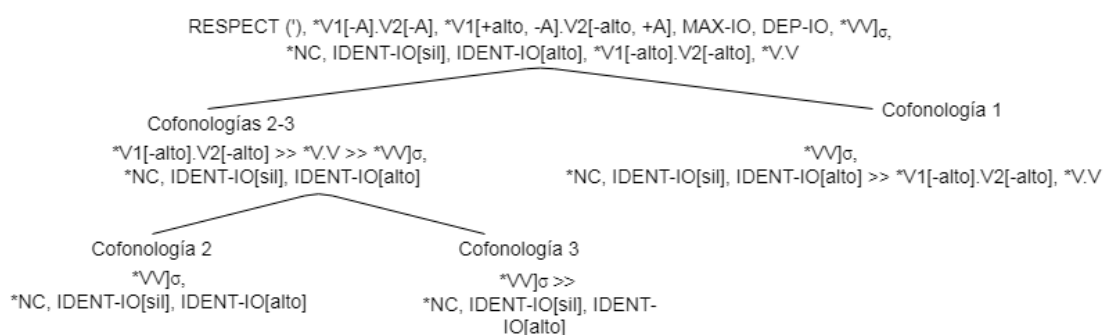


Figura 13. Jerarquía maestra de las tres variantes internas del español de la Ciudad de México.

En (5.1) se observa la jerarquía maestra (Inkelas, 2014) que muestra que todas las construcciones individuales heredan o comparten el orden jerárquico de algunas restricciones

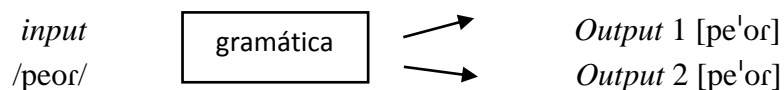
como se puede observar en (4.26), (5.7) y (5.9). La parcialidad para los tres tipos de realización de secuencias vocálicas para esta variante se ve reflejada en cascada donde cada cofonología individual especifica su jerarquía preferencial de restricciones. Las tres cofonologías comparten estructuralmente el orden de ser dominadas por una combinación de restricciones de marcación: RESPECT(¹), *V1[-acento].V2[-acento] y *V1[+alto][-acento].V2[-alto][+acento]; y restricciones de fidelidad: MAX-IO y DEP-IO. A partir de aquí se desprende el orden de restricciones para la cofonología 1 (Registro 1 en adelante) y comienza la manifestación de la variación interna para formar registros alternativos. Las cofonologías 2 (Registro 2) y 3 (Registro 3) tienen más en común, comparten el orden de restricciones hasta *v.v. Cabe señalar que tanto la cofonología 1 como la 2 pertenecen a un registro estándar y que la diferencia en la realización de estilo obedece a la celeridad del estilo de habla; estas dos cofonologías son propias de hablantes de escolaridad alta. El registro 1 es propio de un habla muy cuidada que Harris (1969) acuñó como *largo*; el registro 2 es propio de un estilo de habla más acelerado y casual propuesto como *allegretto* por el mismo autor. En tanto que la cofonología 3 corresponde a realizaciones alternativas producto de una fonología particular, no de estilos de habla sino de un factor sociolingüístico perteneciente a hablantes de escolaridad baja donde son frecuentes realizaciones que se forman con un desliz a partir de vocales medias independientemente del estilo de habla.

Esta corriente de las cofonologías captura la idea de que un solo *input* puede mapearse como dos o más *outputs*, al mismo tiempo que admite factores extragramaticales como variables sociolingüísticas e incluso variables de la actuación lingüística y no de la competencia (Chomsky, 1965). La elección de esta corriente sobre las otras, como la Gramática Única, es que el tratamiento que proporciona el concepto de cofonologías predice

que cada sub-gramática es independiente y los *outputs* pueden ser radicalmente diferentes entre sí o también pueden presentar un alto grado de similitud y sólo difieren mínimamente.

Tomemos el siguiente ejemplo para reforzar esta idea:

(5.2)

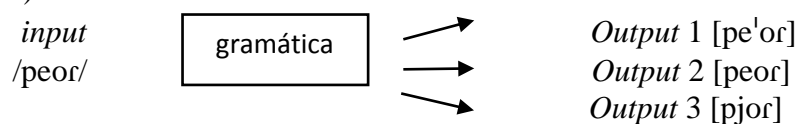


Cuadro 6. Emergencia de dos outputs a partir de un input.

Observamos que aquí las restricciones son libremente ranqueadas en una subjerarquía (*Output 1*), la restricción *NÚCLEOCOMPLEJO domina a la restricción *v1.v2 mientras que en la otra (*Output 2*) la restricción *v1.v2 domina a la restricción *NÚCLEOCOMPLEJO. La evaluación del candidato se divide en dos sub-jerarquías y cada una elige a su candidato óptimo. Debe resaltarse sobre todo, que en esta propuesta se preserva la dominación estricta del modelo.

En (5.3) se muestra cómo un mapeo puede derivar más de un *output* para esta variante de español:

(5.3)



Cuadro 7. Emergencia de tres outputs a partir de un input.

5.1.2 Registros alternativos en el español mexicano

Ahora bien, si respetamos el orden establecido anteriormente para el español de la Ciudad de México notaremos de inmediato que los *outputs* anteriormente presentados en el capítulo 4 (ver tablonos de 4.28 a 4.42) cumplen satisfactoriamente con las restricciones previamente establecidas para ese conjunto de ítems. Sin embargo, en esta variante encontramos formas

alternativas atestiguadas durante el levantamiento de datos. Si aplicamos el orden jerárquico establecido para la variante estándar observamos que los resultados no son óptimos para las fonologías B y C. La jerarquía del registro estándar no puede producir formas como [peon] o [pjon] por ejemplo. En (5.4) observamos un resultado imprevisto después de la evaluación:

(5.4) peón

Input /peon/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][-A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV]σ	*NC	Ident- IO [sil]	ident-IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
a. 'pjon							*!	*	*		
b. pe.'on										*	*
c. 'peon						*!	*				
d. pe.'jon					*!						
e. 'pon				*!							
f. 'pe.on	*!									*	*

En (5.4) falta incluir los *outputs* que son los ítems variables de esta variante de español (5.4a y 5.4c).

Habiendo documentado esta laguna en el análisis se tornó necesario proponer un análisis de variación bajo la Teoría de la Optimidad para poder dar cuenta de estas expresiones. Es así como al cambiar la posición de algunas restricciones sí se pueden producir formas procedentes de estilos particulares de habla para la variante estándar y las formas deslizadas de un grupo específico de hablantes, obsérvese (5.5) y (5.6).

En el tablón (5.5) se observa que al cambiar el orden jerárquico ya podemos tener las formas del registro 2. El cambio de orden para obtener las formas del registro 2 ha consistido en ubicar a la restricción *v1[-alto].v2[-alto] más alta en la jerarquía, dominada por RESPECT(¹), *v1[-acento].v2[-acento], *v1[-alto][-acento].v2[-alto][+acento], MAX-IO y DEP-IO. El resto de restricciones: *v.v >> *VV]σ, IDENT-IO[sil], IDENT-IO[alt], *NC. aparecen dominadas por *v1[-alto].v2[-alto]. Con este orden tendremos ganadores como (5.5e).

(5.5) peón

Input /peon/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. .V	*VV] _σ	Ident -IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. pe.'on						*!	*				
b. 'pjon									*	*	*!
c. 'pon				*!							
d. pe.'jon					*!						
e. 'peon								*			*
f. 'pe.on	*!					*	*				

Sin embargo, este ajuste es insuficiente porque aún falta documentar el registro 3 que consiste en marcar el linde con relación de dominancia entre *VV]_σ e IDENT-IO [sil]... para así poder tener formas como la de (5b) [pjon] como ganador sobre (5e) [peon] y sobre cualquier otro candidato como se muestra en (5.6).

(5.6) peón

Input /peon/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. .V	*VV] _σ	Ident -IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. pe.'on						*!	*				
b. 'pjon									*	*	*
c. 'pon				*!							
d. pe.'jon					*!						
e. 'peon								*!			*
f. 'pe.on	*!					*	*				

Con esto comprobamos que hay formas que obedecen a un orden jerárquico distinto, de aquí surgió la necesidad de adoptar la propuesta de las cofonologías. Acerca de la restricción (*v1[-alto].v2[-alto]) se puede justificar que era necesario incorporarla porque esta restricción es la que nos permite dar tratamiento al fenómeno de variación interna.

Para mayor claridad en la lectura se proporcionan las tres jerarquías en orden de proximidad: El primero (5.7) es el establecido en el capítulo 4 para el español de la Ciudad de México estándar de estilo de habla *largo*; abajo se presenta el orden del registro alternativo

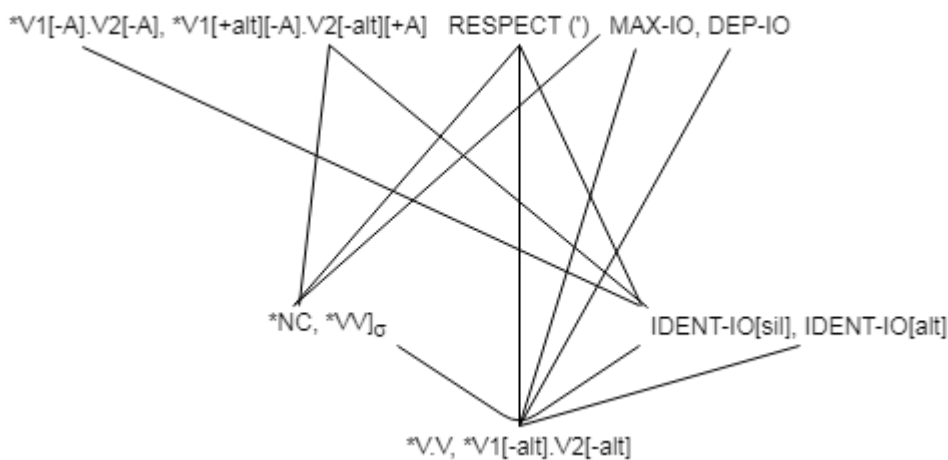
2 *allegretto* (4.7), y por último se muestra el tercer orden jerárquico que involucra un deslizamiento. Para este tercer registro, hay un cambio mínimo necesario respecto del segundo registro que consiste en el cambio de relación de dominación entre las restricciones *VV] σ y el resto: (IDENT-IO[sil], IDENT-IO[alt], *NC). En el segundo registro hay una relación de dominación, pero en el tercer registro ya no la hay. El orden jerárquico de restricciones estándar correspondiente al registro 1 (retomado del capítulo 4 para el español mexicano) de estas realizaciones se establece enseguida:

$$(5.7) \text{ RESPECT}^{(1)}, *v1 . v2, \quad *v1.v2, \text{ MAX-IO, DEP-IO} \gg *VV]_{\sigma}, *NC, \\ [-A][-A] \quad [-alt][-alt] \\ [-A][+A]$$

$$\text{IDENT-IO[silábico], IDENT-IO[altura]} \gg *v1.v2, *v.v \\ [-alt][-alt]$$

En (5.8) el *diagrama de Hasse* (retomado del capítulo 4 para el español mexicano) muestra con mayor precisión la relación de restricciones que existen en la jerarquía para este registro de manera aislada y no como en (5.1) donde se observa el conjunto de variantes como en una macro-variante.

(5.8)



(Figura 11'. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante estándar del español mexicano).

El segundo orden jerárquico de restricciones de un registro alternativo (registro 2) para estas realizaciones se establece a continuación, igualmente de manera aislada:

(5.9) RESPECT('), *v1 . v2, *v1 . v2, , MAX-IO, DEP-IO >> *v1.v2 >> *v.v >>
 [-A][-A] [+alt][-alt] [-alt][-alt]
 [-A][+A]

*VV]_σ, IDENT-IO[sil], IDENT-IO[alt], *NC

En el diagrama (5.10) aparece diagramado el orden jerárquico de (5.9). Aquí se observa que RESPECT(') permanece como la restricción que encabeza la jerarquía junto con v1[-acento].v2[-acento], v1[+alto][-acento].v2[-alto][+acento], MAX-IO y DEP-IO. En un nivel inferior se localiza *v1[-alto].v2[-alto]. Dominadas por estas restricciones se encuentra *v.v. En la parte baja del diagrama comparten nivel las restricciones de núcleo complejo: *NC y *VV]_σ y por el lado de restricciones de fidelidad IDENT-IO[sil] e IDENT-IO[alt].

(5.10)

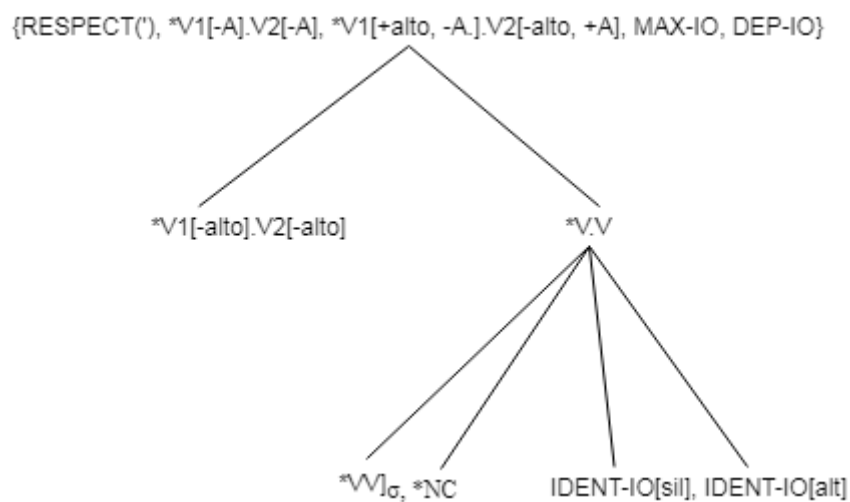


Figura 14. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante del español mexicano en su versión de habla estándar con celeridad (Registro 2).

El tercer registro en (5.11) aparece a continuación con su respectivo *diagrama de Hasse* en (5.12):

(5.11) RESPECT('), *v1 . v2, *v1 . v2, MAX-IO, DEP-IO >> *v1.v2 >> *v.v >>
 [-A][-A] [+alt][-alt] [-alt][-alt]
 [-A][+A]

*VV]_σ >> IDENT-IO[sil], IDENT-IO[alt], *NC

(5.12)

{RESPECT ('), *V1[-A].V2[-A], *V1[+alto, -A].V2[-alto, +A], MAX-IO, DEP-IO}

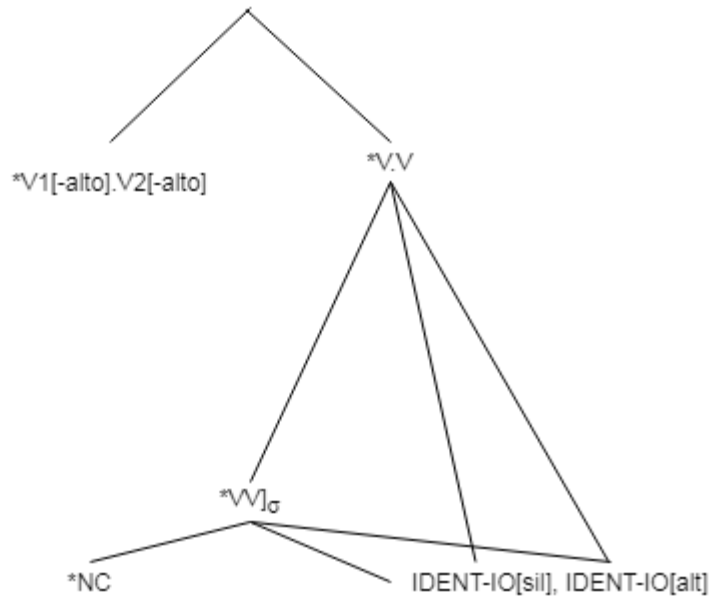


Figura 15. Diagrama de Hasse de jerarquías para la variante del español mexicano en su versión de habla minoritaria con deslizamiento (Registro 3).

Al igual que en (5.10) en (5.12) RESPECT('), v1[-acento].v2[-acento], v1[+alto][-acento].v2[-alto][+acento], MAX-IO y DEP-IO dominan a la restricción de marcación *v1[-alto].v2[-alto] y al retso de las restricciones de fidelidad.

Para los tablones (5.13-5.20) se registran tres jerarquías, para estas formas suele haber tres candidatos óptimos a partir de un solo *input*; es decir, hay tres tipos de realizaciones de las secuencias. Es muy probable que el segundo registro sea un paso intermedio en el proceso de recategorización: hiato > diptongo > deslizamiento. Este arreglo es sistemático ya que lo mismo sucede en todos los ítems que compartan la misma estructura. Para los casos del primer registro (5.7) el candidato óptimo es una forma cuya secuencia vocálica se realiza en

hiato; en el segundo registro (5.9) la realización es en diptongo pero sin alterar la especificación del rasgo [silábico] desde el *input*; en el tercer y último registro (5.11) encontramos una realización también en diptongo, pero con deslizamiento de la vocal marginal.

(5.13) presenta a los tres posibles candidatos óptimos para cada jerarquía de restricciones.

(5.13) León /leon/ > [le.'on] ~ [leon] ~ [ljon]

Input /leon/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
☞ a. le.'on										*	*
b. 'ljon							*!	*	*		
c. 'lon				*!							
d. le.'jon					*!						
e. 'leon						*!	*				
f. 'le.on	*!									*	*
Registro 2	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. le.'on						*!	*				
b. 'ljon									*	*	*!
c. 'lon				*!							
d. le.'jon					*!						
☞ e. 'leon								*			*
f. 'le.on	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. le.'on						*!	*				
☞ b. 'ljon									*	*	*
c. 'lon				*!							
d. le.'jon					*!						
e. 'leon								*!			*
f. 'le.on	*!					*	*				

En (5.14) observamos el mismo comportamiento que en el tablón anterior, con esto se demuestra que en el español mexicano las realizaciones son variadas pero consistentes en su propio orden.

(5.14) Peor /peor/ > [pe.¹or] ~ [peor] ~ [pjor]

Input /peor/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
☞ a. pe. ¹ or										*	*
b. ¹ pjor							*!	*	*		
c. ¹ por				*!							
d. pe. ¹ jor					*!						
e. ¹ peor						*!	*				
f. ¹ pe.or	*!									*	*
Registro 2	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. pe. ¹ or						*!	*				
b. ¹ pjor									*	*	*!
c. ¹ por				*!							
d. pe. ¹ jor					*!						
☞ e. ¹ peor								*			*
f. ¹ pe.or	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. pe. ¹ or						*!	*				
☞ b. ¹ pjor									*	*	*
c. ¹ por				*!							
d. pe. ¹ jor					*!						
e. ¹ peor								*!			*
f. ¹ pe.or	*!					*	*				

El caso de (5.15) puede estar un poco más restringido, justo porque el candidato (a) del primer registro es común a través de la lectura en voz alta⁸, pero en otro estilo su aparición es escasa.

⁸ [ko.¹e.te] hace alusión a una aeronave espacial mientras que [kwe.te] es el juego pirotécnico por excelencia, éste es un dato que surgió en una conversación con uno de los colaboradores que considero de amplio valor hasta el punto de que sea considerado para un trabajo lexicográfico.

(5.15) Cohete /koete/ > [ko.¹e.te] ~ [¹koe.te] ~ [¹kwe.te]

Input /koete/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP- IO	*VV] ₂	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
☞ a. ko. ¹ e.te										*	*
b. ¹ kwe.te							*!	*	*		
c. ¹ ke.te				*!							
d. ko. ¹ βe.te					*!						
e. ¹ koe.te						*!	*				
f. ¹ ko.e.te	*!									*	*
Registro 2	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP- IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] ₂	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ko. ¹ e.te						*!	*				
b. ¹ kwe.te									*	*	*!
c. ¹ ke.te				*!							
d. ko. ¹ βe.te					*!						
☞ e. ¹ koe.te								*			*
f. ¹ ko.e.te	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP- IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] ₂	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ko. ¹ e.te						*!	*				
☞ b. ¹ kwe.te									*	*	*
c. ¹ ke.te				*!							
d. ko. ¹ βe.te					*!						
e. ¹ koe.te								*!			*
f. ¹ ko.e.te	*!					*	*				

(5.16a) suele aparecer solo en habla cuidada o por influencia de lectura en voz alta, no obstante es una forma atestiguada en los datos. Más comunes son las formas de (b) y (e) en (5.16) por tratarse de formas diptongadas.

(5.16) Almohada /almoada/ > [al.mo.'a.ða] ~ [al.'moa.ða] ~ [al.'mwa.ða]

Input /almoada/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV]ₒ	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
☞a. al.mo.'a.ða										*	*
b. al.'mwa.ða							*!	*	*		
c. al.'ma.ða				*!							
d al.mo.'ja.ða					*!						
e. al.'moa.ða						*!	*				
f. al.'mo.a.ða	*!									*	*
Registro 2	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV]ₒ	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. al.mo.'a.ða						*!	*				
b. al.'mwa.ða									*	*	*!
c. al.'ma.ða				*!							
d al.mo.'ja.ða					*!						
☞e. al.'moa.ða								*			*
f. al.'mo.a.ða	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV]ₒ	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. al.mo.'a.ða						*!	*				
☞b. al.'mwa.ða									*	*	*
c. al.'ma.ða				*!							
d al.mo.'ja.ða					*!						
e. al.'moa.ða								*!			*
f. al.'mo.a.ða	*!					*	*				

(5.17) es también un claro ejemplo de estilos de habla que van de mayor a menor control justo en el orden representado a lo largo del tablón. Las formas en (a) son de mayor control, mientras que las de (b), que incluyen un desliz, son de menor control. (e) representa un estado intermedio entre ambos grados de control.

(5.17) Toalla /toaja/ > [to.'a.ja] ~ ['toa.ja] ~ ['twa.ja]

Input /toaja/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
a. to.'a.ja										*	*
b. 'twa.ja							*!	*	*		
c. 'ta.ja				*!							
d. to.'βa.ja					*!						
e. 'toa.ja						*!	*				
f. 'to.a.ja	*!									*	*
Registro 2	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. to.'a.ja						*!	*				
b. 'twa.ja									*	*	*!
c. 'ta.ja				*!							
d. to.'βa.ja					*!						
e. 'toa.ja								*			*
f. 'to.a.ja	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. to.'a.ja						*!	*				
b. 'twa.ja									*	*	*
c. 'ta.ja				*!							
d. to.'βa.ja					*!						
e. 'toa.ja								*!			*
f. 'to.a.ja	*!					*	*				

Las variantes internas se muestran consistentes también en (5.18). Para el registro 1 el candidato óptimo es la forma que presenta hiato mientras que para el registro 2 el candidato óptimo es la forma diptongada cuyo núcleo silábico está compuesto por dos vocales plenas. Para el registro 3 el candidato óptimo es (b) que no solo contiene un núcleo complejo sino que presenta un cambio de los rasgos [silábico] y [alto] todos representados en restricciones de baja jerarquía.

(5.18) Loable /loable/ > [lo.'a.βle] ~ ['loa.βle] ~ ['lwa.βle]

Input /loable/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
☞ a. lo.'a.βle										*	*
b. 'lwa.βle							*!	*	*		
c. 'la.βle				*!							
d lo.'ja.βle					*!						
e. 'loa.βle						*!	*				
f. 'lo.a.βle	*!									*	*
Registro 2	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. lo.'a.βle						*!	*				
b. 'lwa.βle									*	*	*!
c. 'la.βle				*!							
d lo.'ja.βle					*!						
☞ e. 'loa.βle								*			*
f. 'lo.a.βle	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. lo.'a.βle						*!	*				
☞ b. 'lwa.βle									*	*	*
c. 'la.βle				*!							
d lo.'ja.βle					*!						
e. 'loa.βle								*!			*
f. 'lo.a.βle	*!					*	*				

(5.19) confina también tres registros; los cuales tienen como ganadores a una estructura hiática, una estructura diptongada con un núcleo silábico complejo de dos vocales plenas y una estructura diptongada con deslíz incluido de la vocal marginal, respectivamente.

(5.19) Teatro /teatro/ > [te.'a.tro] ~ [¹tea.tro] ~ [¹tja.tro]

Input /teatro/ Registro 1	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
☞ a. te.'a.tro										*	*
b. ¹tja.tro							*!	*	*		
c. ¹ta.tro				*!							
d. te.¹ja.tro					*!						
e. ¹tea.tro						*!	*				
f. ¹te.a.tro	*!									*	*
Registro 2	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. te.'a.tro						*!	*				
b. ¹tja.tro									*	*	*!
c. ¹ta.tro				*!							
d. te.¹ja.tro					*!						
☞ e. ¹tea.tro								*			*
f. ¹te.a.tro	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. te.'a.tro						*!	*				
☞ b. ¹tja.tro									*	*	*
c. ¹ta.tro				*!							
d. te.¹ja.tro					*!						
e. ¹tea.tro								*!			*
f. ¹te.a.tro	*!					*	*				

(5.20) de igual manera reporta tres candidatos óptimos de tres posibilidades lógicas.

(5.20) Real /real/ > [re.'al] ~ [real] ~ [rjal]

Input /real/	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _s	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
a. re.'al										*	*
b. rjal							*!	*	*		
c. ral				*!							
d. re.'jal					*!						
e. real						*!	*				
f. 're.al	*!									*	*
Registro 2	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _s	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. re.'al						*!	*				
b. rjal									*	*	*!
c. ral				*!							
d. re.'jal					*!						
e. real								*			*
f. 're.al	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _s	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. re.'al						*!	*				
b. rjal									*	*	*
c. ral				*!							
d. re.'jal					*!						
e. real								*!			*
f. 're.al	*!					*	*				

Se ha podido observar la sistematicidad de los tres registros para la variante mexicana,

(5.21) cierra este juego de formas con tres tipos de realización de secuencias vocálicas.

(5.21) Meteoro /meteoro/ > [me.te.'o.ro] ~ [me.'teo.ro] ~ [me.'tjo.ro]

Input /meteoro/	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
Registro 1											
a.me.te.'o.ro										*	*
b.me.'tjo.ro							*!	*	*		
c.me.'to.ro				*!							
d.me.te.'jo.ro					*!						
e.me.'teo.ro						*!	*				
f.'me.te.o.ro	*!	*								*	*
g.me.ti.'u.ro									*!*		*
Registro 2											
RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC	
a.me.te.'o.ro					*!	*					
b.me.'tjo.ro								*	*	*!	
c.me.'to.ro			*!								
d.me.te.'jo.ro				*!							
e.me.'teo.ro							*			*	
f.'me.te.o.ro	*!	*			*	*					
g.me.ti.'u.ro							*!		**		
Registro 3											
RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC	
a.me.te.'o.ro					*!	*					
b.me.'tjo.ro								*	*	*	
c.me.'to.ro			*!								
d.me.te.'jo.ro				*!							
e.me.'teo.ro							*!			*	
f.'me.te.o.ro	*!	*			*	*					
g.me.ti.'u.ro							*!		**		

Es necesario destacar que existen casos como el de (5.22) que representa el único caso de este conjunto de formas que tiene una vocal alta en la secuencia, en todas las demás formas las secuencias involucran vocales no altas, y tanto la /e/ como la /u/ pueden sufrir el deslizamiento, así se ilustra en el Registro 3 en (b) y (h).

(5.22) Reuma /reuma/ > [re'u.ma] ~ [reu.ma] ~ [rju.ma]

Input /reuma/ Registro 1	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. re.'u.ma											*
b. 'rju.ma							*!	*	*		
c. 'ru.ma				*!							
d. re.'ju.ma					*!						
e. 'reu.ma						*!	*				
f. 're.u.ma	*!		*								*
g. ri.'u.ma									*!		*
h. 'rew.ma							*!	*	*		
Registro 2	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. re.'u.ma						*!	*				
b. 'rju.ma									*	*	*!
c. 'ru.ma				*!							
d. re.'ju.ma					*!						
e. 'reu.ma								*			*
f. 're.u.ma	*!		*				*				
g. ri.'u.ma							*!			*	
h. 'rew.ma									*	*	*!
Registro 3	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. re.'u.ma						*!	*				
b. 'rju.ma									*	*	*
c. 'ru.ma				*!							
d. re.'ju.ma					*!						
e. 'reu.ma								*!			*
f. 're.u.ma	*!		*				*				
g. ri.'u.ma							*!			*	
h. 'rew.ma									*	*	*

(5.23-5.26) en el registro 1 y 2 comparten ganador ya que una realización en hiato no puede emerger a través de ningún registro porque violaría una restricción de alta jerarquía que prohíbe la realización en hiato en secuencias átonas. En estos casos el acento no pertenece al dominio de la secuencia vocálica. Por lo tanto, el análisis solo puede permitir dos candidatos ganadores a través de los tres registros y uno de ellos es compartido. En el registro 1 el candidato ganador es (e) al igual que en 2, mientras que en 3 el candidato óptimo es (b) que favorece un deslizamiento de la vocal marginal. (5.23) presenta una estructura de

secuencia vocálica átona pretónica, eso impide que haya una realización hiática como la de

(a).

(5.23) Coartada /koartada/ > [koar.'ta.ða] ~ [kwar.'ta.ða]

Input /koartada/ Registro 1	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _s	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. ko.ar.'ta.ða		*!								*	*
b. kwar.'ta.ða							*	*	*!		
c. kar.'ta.ða				*!							
d. ko.jar.'ta.ða					*!						
e. koar.'ta.ða						*	*				
f. 'ko.ar.ta.ða	*!									*	*
Registro 2	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _s	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ko.ar.'ta.ða		*!				*	*				
b. kwar.'ta.ða									*	*	*!
c. kar.'ta.ða				*!							
d. ko.jar.'ta.ða					*!						
e. koar.'ta.ða								*			*
f. 'ko.ar.ta.ða	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _s	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ko.ar.'ta.ða		*!				*	*				
b. kwar.'ta.ða									*	*	*
c. kar.'ta.ða				*!							
d. ko.jar.'ta.ða					*!						
e. koar.'ta.ða								*!			*
f. 'ko.ar.ta.ða	*!					*	*				

Al igual que en (5.23), en (5.24) se aprecia que (e) resulta ser el candidato óptimo para los registros 1 y 2. Mientras que el registro 3 sigue prefiriendo deslices al interior de la secuencia.

(5.24) Propóleo /propoleo/ > [pro.'po.leo] ~ [pro.'po.ljo]

Input /propoleo/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
Registro 1											
a. pro.'po.le.o		*!								*	*
b. pro.'po.ljo							*	*	*!		
c. pro.'po.lo				*!							
d. pro.'po.le.jo					*!						
e. pro.'po.leo						*	*				
f. 'pro.po.le.o	*!									*	*
Registro 2											
Input /propoleo/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. pro.'po.le.o		*!				*	*				
b. pro.'po.ljo									*	*	*!
c. pro.'po.lo				*!							
d. pro.'po.le.jo					*!						
e. pro.'po.leo								*			*
f. 'pro.po.le.o	*!	*				*	*				
Registro 3											
Input /propoleo/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. pro.'po.le.o		*!				*	*				
b. pro.'po.ljo									*	*	*
c. pro.'po.lo				*!							
d. pro.'po.le.jo					*!						
e. pro.'po.leo								*!			*
f. 'pro.po.le.o	*!	*				*	*				

Es necesario subrayar que tanto (5.24) como (5.25) también presentan una secuencia vocálica átona, pero a diferencia de (5.23) la secuencia es postónica, aun así, en los tres casos la realización nunca proporciona una realización en hiato.

(25) Héroe /eroe/ > ['e.roe] ~ ['e.rwe]

Input /eroe /	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
Registro 1											
a. 'e.ro.e		*!								*	*
b. 'e.rwe							*	*	*!		
c. 'e.re				*!							
d. 'e.ro.je					*!						
e. 'e.roe						*	*				
f. e.'ro.e	*!									*	*
g. 'e.roi						*	*		*!		
Registro 2	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. 'e.ro.e		*!				*	*				
b. 'e.rwe									*	*	*!
c. 'e.re				*!							
d. 'e.ro.je					*!						
e. 'e.roe								*			*
f. e.'ro.e	*!					*	*				
g. 'e.roi								*		*	*!
Registro 3	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. 'e.ro.e		*!				*	*				
b. 'e.rwe									*	*	*
c. 'e.re				*!							
d. 'e.ro.je					*!						
e. 'e.roe								*!			*
f. e.'ro.e	*!					*	*				
g. 'e.roi								*!		*	*

(5.26) representa uno de los ítems más cabales porque evidencia el factor de violaciones simples a varias restricciones de menor jerarquía y la pertinencia de restricciones inactivas como en este caso la restricción *v1[-alto].v2[-alto] que no elimina candidatos hasta este punto, esto obliga a que la resolución se lleve a cabo por medio de una restricción o restricciones de más baja jerarquía como lo establece el modelo.

(5.26) Aéreo /aereo/ > [a.'e.reo] ~ [a.'e.rjo]

Input /aereo/ Registro 1	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _s	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
a. a.'e.re.o		*!								**	**
b. a.'e.rjo							*	*	*!	*	*
c. a.'e.ro				*!						*	*
d. a.'e.re.jo					*!					*	*
e. a.'e.reo						*	*			*	*
f. 'a.e.re.o	*!	*								**	**
g. 'aj.re.o		*!					*	*	*	*	*
Registro 2	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _s	Ident- IO [sil]	Ident- IO [alt]	*NC
a. a.'e.re.o		*!				**	**				
b. a.'e.rjo						*	*		*	*	*!
c. a.'e.ro				*!		*	*				
d. a.'e.re.jo					*!	*	*				
e. a.'e.reo						*	*	*			*
f. 'a.e.re.o	*!	*				**	**				
g. 'aj.re.o		*!				*	*		*	*	*
Registro 3	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _s	Ident- IO [sil]	Ident- IO [alt]	*NC
a. a.'e.re.o		*!				**	**				
b. a.'e.rjo						*	*		*	*	*
c. a.'e.ro				*!		*	*				
d. a.'e.re.jo					*!	*	*				
e. a.'e.reo						*	*	*!			*
f. 'a.e.re.o	*!	*				**	**				
g. 'aj.re.o		*!				*	*		*	*	*

A través de estos ítems se puede observar la interacción entre dos cofonologías por el empalme entre el registro 1 y 2 porque seleccionan al mismo candidato a pesar de tener jerarquías diferentes. Para (5.27) igualmente hay co-ocurrencia de candidatos óptimos en dos registros, aunque esta vez los candidatos óptimos compartidos se distribuyen entre los registros 2 y 3. Aquí se consigna que el candidato óptimo es (a) [i.po.kon.'dri.a.ko] para el registro 1 mientras que los registros 2 y 3 arrojan como ganador a (b) [i.po.kon.'drja.ko] cuya estructura favorece al deslizamiento de la vocal más baja en la escala de sonoridad después de haber sido despojada del acento por parte de la vocal más alta en la escala de sonoridad.

(5.27) Hipocondríaco /ipokondriako/ > [i.po.kon.¹dri.a.ko] ~ [i.po.kon.¹drja.ko]

Input /ipokondriako/	RESPECT (⁰)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident -IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
Registro 1											
^{IP} a. i.po.kon. ¹ dri.a.ko											*
b. i.po.kon. ¹ drja.ko							*	*!			
c. i.po.kon. ¹ dra.ko				*!							
d. i.po.kon. ¹ drija.ko					*!						
e. ^l i.po.kon.dri.a.ko	*!	*	*								*
Registro 2											
	RESPECT (⁰)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident -IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. i.po.kon. ¹ dri.a.ko							*!				
^{IP} b. i.po.kon. ¹ drja.ko									*		*
c. i.po.kon. ¹ dra.ko				*!							
d. i.po.kon. ¹ drija.ko					*!						
e. ^l i.po.kon.dri.a.ko	*!	*	*				*				
Registro 3											
	RESPECT (⁰)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _o	Ident -IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. i.po.kon. ¹ dri.a.ko							*!				
^{IP} b. i.po.kon. ¹ drja.ko									*		*
c. i.po.kon. ¹ dra.ko				*!							
d. i.po.kon. ¹ drija.ko					*!						
e. ^l i.po.kon.dri.a.ko	*!	*	*				*				

En (5.28) también se observan dos *outputs* que derivan de un solo *input*. En el primer registro el candidato ganador es (a) [ra.fa.¹el] que representa a la versión estándar, mientras que en el registro 3 el candidato óptimo es (b) [ra.¹fajl] que presenta un deslizamiento y una alternancia en la asignación del acento. En (5.28) el análisis parece consistente, sin embargo, no hay evidencia en los datos de la forma (e) del registro 2. Por lo tanto, el registro 1 y 2 comparten al mismo candidato óptimo.

(5.28) /rafael/ > [ra.fa.'el] ~ [ra.'fajl]

Input /rafael/	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
⇒ a. ra.fa.'el										*	*
b. ra.'fajl							*!	*	*		
c. ra.'fel				*!							
d. ra.fa.'jel					*!						
e. ra.'fael						*!	*				
f. 'ra.fa.el	*!	*								*	*
g. ra.fa.'il									*!		*
Registro 2	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ra.fa.'el						*!	*				
b. ra.'fajl									*	*	*!
c. ra.'fel				*!							
d. ra.fa.'jel					*!						
● e. ra.'fael								*			*
f. 'ra.fa.el	*!	*				*	*				
g. ra.fa.'il								*!		*	
Registro 3	RESPECT (^o)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ra.fa.'el						*!	*				
⇒ b. ra.'fajl									*	*	*
c. ra.'fel				*!							
d. ra.fa.'jel					*!						
e. ra.'fael								*!			*
f. 'ra.fa.el	*!	*				*	*				
g. ra.fa.'il								*!		*	

En esta variante de español tampoco se permiten secuencias de vocales idénticas en adyacencia. Una de las estrategias para reparar esto es mediante el deslizamiento, aunque no es la única. Existe otra estrategia donde esta prohibición de tener dos vocales idénticas en adyacencia se remedia con la elisión de una de las vocales, como en *creen* > *cren*, pero incluir una restricción atendiendo esta estrategia implicaría extender aún más el análisis. Con el mismo registro para 3 se puede evaluar algunas de estas formas, véase (5.29) y (5.30).

(5.29) Mareé /maree/ > [ma.¹rje]

Input /mare'e/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP- IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _e	Ident-IO [sil]	ident-IO [alt]	*NC
a. ma. ¹ rje									*	*	*
b. ma. ¹ ree	*!							*			*
c. ma.re. ¹ e						*!	*				
d. ma. ¹ re				*!							
e. ma.re. ¹ je					*!						
f. ¹ ma.re.e	*!	*				*	*				

(5.30) Golpeé /golpee/ > [gol.¹pje]

Input /golpe'e/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP- IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _e	Ident-IO [sil]	ident-IO [alt]	*NC
a. gol. ¹ pje									*	*	*
b. gol. ¹ pee	*!							*			*
c. gol.pe. ¹ e						*!	*				
d. gol ¹ pe				*!							
e. gol.pe. ¹ je					*!						
f. ¹ gol.pe.e	*!	*				*	*				

Hasta ahora se ha documentado que la estrategia del deslizamiento es un paso evolutivo más avanzado que cualquier otra estrategia. Este efecto aparece en secuencias de vocales no altas, en los datos hasta ahora presentados la combinación de vocales involucra /e'o/ /o'e/ /o'a/ /e'a/ y la excepción /e'u/ (para una discusión más amplia sobre las formas que sufren deslizamiento véase el apéndice 4). Todos estos patrones combinatorios dan como resultado un desliz sistemático y altamente regular de la vocal marginal por ser baja en la escala de sonoridad en relación a su contraparte y por ser el miembro que no porta el acento.

5.2 Casos aparentemente excepcionales y el papel de la frecuencia

Existen otras combinaciones que no son sistemáticas. Las formas que presentan una transformación sufren un cambio en la silabificación ya sea por desliz o por reasignación del

acento en la secuencia. Sin embargo, sí llama la atención que hay formas que no sufren ningún cambio como en (5.31):

(5.31) a. ‘faena’ /fa.¹e.na/ *[¹faj.na] b. ‘paella’ /pa.¹e.ja/ *[¹paj.ja]

Mientras que otras como (5.32) sí evidencian una afectación⁹. [¹majs.tro]¹⁰ en (32b) emerge como el candidato óptimo en el Registro 3.

(5.32) Maestro /maestro/ > [ma.¹es.tro] ~ [¹maes.tro] ~ [¹majs.tro]

Input /maestro/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MA X-IO	DEP- IO	*VV] ₂	*NC	Ident- IO [sil]	ident -IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V
Registro 1											
☞ a. ma. ¹ es.tro										*	*
b. ¹ majs.tro							*!	*	*		
c. ¹ mes.tro				*!							
d. ma. ¹ jes.tro					*!						
e. ¹ maes.tro						*!	*				
f. ¹ ma.es.tro	*!									*	*
Registro 2	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MA X-IO	DEP- IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] ₂	Ident -IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ma. ¹ es.tro						*!	*				
b. ¹ majs.tro									*	*	*!
c. ¹ mes.tro				*!							
d. ma. ¹ jes.tro					*!						
☞ e. ¹ maes.tro								*			*
f. ¹ ma.es.tro	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MA X-IO	DEP- IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] ₂	Ident -IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ma. ¹ es.tro						*!	*				
☞ b. ¹ majs.tro									*	*	*
c. ¹ mes.tro				*!							
d. ma. ¹ jes.tro					*!						
e. ¹ maes.tro								*!			*
f. ¹ ma.es.tro	*!					*	*				

⁹ Ver apéndice 3 para comprobar cuáles formas sufren un cambio estructural y cuáles no.

¹⁰ [¹majs.tro] es una palabra del español mexicano que refiere a un jefe de obra de construcción que incluso puede merecer su propia entrada léxica en diccionarios por codificar un elemento léxico específico. Una explicación alternativa a este caso aparentemente excepcional contempla un tipo de desgaste evolutivo de la palabra y que por lo tanto no obedece necesariamente a que la forma provenga sincrónicamente de un input como //maestro/. Agradezco a Francisco Arellanes por la observación.

Lo mismo sucede con secuencias que sí involucran una vocal alta como el de /a'i/ donde no se experimenta ningún cambio en formas como las de (5.33):

- (5.33) a. 'país' [pa.'is] *[pajs]¹¹ b. 'cocaína' [ko.ka.'i.na] *[ko.'kaj.na].

En cambio en formas como las de (5.34) a (5.37) sí se da el cambio, que dicho con anticipación, son formas que exhiben un valor de lexicalización en núcleos de frase donde ya no son de dominio de hablantes de escolaridad baja únicamente, sino de hablantes que intentan transmitir un mensaje epistémico. Al invertir la posición del acento en la secuencia o al deslizar la vocal marginal hay una intención comunicativa con repercusiones pragmáticas específicas.

El segundo registro de (5.34) da como ganador a *aj*, frecuentemente utilizado en frases como “*aj* nos vemos”.

- (5.34) Ahí /ai/ > [a.'i] ~ [aj]

Input /ai/	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
a. a.'i											*
b. aj								*!	*		
c. a				*!							
d. a.'ji					*!						
e. 'a.i	*!		*								*
Registro 3	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. a.'i							*!				
b. aj									*		*
c. a				*!							
d. a.'ji					*!						
e. 'a.i	*!		*				*				

¹¹ En (5.33a) se presenta un caso excepcional porque ya existe en la lengua el plural del préstamo *pay* [pajs] y en consecuencia se evita la homofonía para no permitir ambigüedad de formas.

Es común escuchar frases que incluyen a (b) en (5.35) en eufemismos en frases como [ˈxiɣosðelˌmajs] ‘hijos del maíz’ haciendo referencia a la expresión peyorativa “hijos de la chingada”.

(5.35) Maíz /mais/ > [ma.ˈis] ~ [ˈmajs]

Input /mais/ Registro 1	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _σ	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V1. V2
^{ESP} a. ma.ˈis											*
b. majs							*!	*			
c. mas				*!							
d. ma.ˈjis					*!						
e. ˈma.is	*!		*								*
Registro 2	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _σ	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ma.ˈis								*!			
^{ESP} b. majs									*		*
c. mas				*!							
d. ma.ˈjis					*!						
e. ˈma.is	*!		*				*				

[rajs] en (5.36) es un ítem que denota precariedad o austeridad en frases como: “se vino a rajs”.

(5.36) Raíz /rais/ > [ra.ˈis] ~ [ˈrajs]

Input /rais/ Registro 1	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _σ	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
^{ESP} a. ra.ˈis											*
b. rajs							*!	*			
c. ras				*!							
d. ra.ˈjis					*!						
e. ˈra.is	*!		*								*
Registro 3	RESPECT (¹)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _σ	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ra.ˈis								*!			
^{ESP} b. rajs									*		*
c. ras				*!							
d. ra.ˈjis					*!						
e. ˈra.is	*!		*				*				

[^hkaj.ðo] en (5.37) es común en frases como: “lo ^hkaj.ðo ^hkaj.ðo”.

(5.37) Caído /kaido/ > [ka.'i.ðo] ~ [^hkai.ðo]

Input /kaido/	RESPECT (^h)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _e	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
^h a. ka.'i.ðo											*
b. ^h kaj.ðo							*!	*			
c. ^h ka.ðo				*!							
d. ka.'ji.ðo					*!						
e. ^h ka.i.ðo	*!		*								*
Registro 3	RESPECT (^h)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _e	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ka.'i.ðo							*!				
^h b. ^h kaj.ðo									*		*
c. ^h ka.ðo				*!							
d. ka.'ji.ðo					*!						
e. ^h ka.i.ðo	*!		*				*				

El ítem de (5.38b) es común en frases como: “Me *trajs* de una ala” o “tú las *trajs*”.

Un hablante de español mexicano puede reconocer e interpretar el significado de estas frases.

(5.38) Traes /traes/ > [ˈtra.es] ~ [traes] ~ [trajs]

Input /tr ^h aes/	RESPECT (^h)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MA X-IO	DEP -IO	*VV] _e	*NC	Ident- IO [sil]	ident- IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
^h a. ˈtra.es										*	*
b. trajs							*!	*	*		
c. tras				*!							
d. ˈtra.jes					*!						
e. traes						*!	*				
f. tr ^h a.'es	*!									*	*
Registro 2											
	RESPECT (^h)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MA X-IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _e	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ˈtra.es						*!	*				
b. trajs									*	*	*!
c. tras				*!							
d. ˈtra.jes					*!						
^h e. traes								*			*
f. tr ^h a.'es	*!					*	*				
Registro 3											
	RESPECT (^h)	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MA X-IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V	*VV] _e	Ident- IO [sil]	Ident- IO[alt]	*NC
a. ˈtra.es						*!	*				
^h b. trajs									*	*	*
c. tras				*!							
d. ˈtra.jes					*!						
e. traes								*!			*
f. tr ^h a.'es	*!					*	*				

En el registro 3 de (5.39) el candidato más óptimo es (b) típico de frases como “me *kaj*” que es una aseveración modal.

(5.39) Cae /kae/ > [ˈka.e] ~ [kae] ~ [kaj]

Input /kae/	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*VV] _o	*NC	Ident- IO [sil]	ident -IO [alt]	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V. V
Registro 1											
☞ a. ˈka.e										*	*
b. kaj							*!	*	*		
c. ka				*!							
d. ˈka.je					*!						
e. kae						*!	*				
f. ka.ˈe	*!									*	*
Registro 2	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident -IO [sil]	Ident-IO[alt]	*NC
a. ˈka.e						*!	*				
b. kaj									*	*	*!
c. ka				*!							
d. ˈka.je					*!						
☞ e. kae								*			*
f. ka.ˈe	*!					*	*				
Registro 3	RESPECT ()	*V1.V2 [-A][-A]	*V1.V2 [+alt][-alt] [-A][+A]	MAX- IO	DEP -IO	*V1.V2 [-alt][-alt]	*V.V	*VV] _o	Ident -IO [sil]	Ident-IO[alt]	*NC
a. ˈka.e						*!	*				
☞ b. kaj									*	*	*
c. ka				*!							
d. ˈka.je					*!						
e. kae								*!			*
f. ka.ˈe	*!					*	*				

5.2.1 El factor frecuencia

En esta sección se buscan los factores que condicionan la posibilidad (como en (5.32): ‘maestro’) e imposibilidad (como en (5.31b): ‘paella’) de deslizamiento de las secuencias vocálicas. En 5.2.1 se argumenta que el factor es la frecuencia. Como consecuencia, surge la función semántico-pragmática de las formas deslizadas que se discute en 5.2.2.

Para demostrar que la frecuencia tiene papel se realizaron búsquedas en corpus y la frecuencia de ocurrencias de los ítems son relativas. Para dar un sustento al presente análisis, se ficharon ejemplos en el Corpus del Español de Mark Davies con datos provenientes

únicamente del siglo XX. Tras el fichaje se pudo concluir que los niveles de frecuencia no son significativos para el análisis en general.

De acuerdo con Bybee (2007) los cambios de sonido se correlacionan con la frecuencia, los ítems más frecuentes son más susceptibles de cambios de sonido antes que los ítems menos frecuentes. Los casos donde la frecuencia parece tener influencia sobre el desgaste fonológico de algunas formas se muestra en los cuadros (5.40-5.43).

(5.40) Ítems con /a'e/

Con alteración		Sin alteración	
ítem	Ocurrencias	ítem	Ocurrencias
Rafael	1464	traer	440
maestro	1427	faena	141
		paella	17

Cuadro 8. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /a'e/

(5.41) Ítems con /'ae/

Con alteración		Sin alteración	
ítem	Ocurrencias	ítem	Ocurrencias
cae	624	Páez ¹²	76
traes	34		

Cuadro 9. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /'ae/

(5.42) Ítems con /e'a/

¹² El comportamiento excepcional de *Páez* obedece a un mecanismo para evitar la homofonía. Ya existe en la lengua *pajs* que es el plural del préstamo *pay*. Más adelante se discute el tema a este respecto.

Con alteración		Sin alteración	
ítem	Ocurrencias	ítem	Ocurrencias
real	3619	leal	148
ideal	773		

Cuadro 10. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /e'a/

(5.43) Ítems con /e'o/

Con alteración		Sin alteración	
ítem	Ocurrencias	ítem	Ocurrencias
león	1100	neón	61
peón	136		

Cuadro 11. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /e'o/

Los ítems donde la frecuencia no correlaciona con la tendencia de debilitamiento se avistan en (5.44) y (5.45).

(5.44) Ítems con /a'i/

Con alteración		Sin alteración	
ítem	Ocurrencias	ítem	Ocurrencias
ahí	8237	país ¹³	14643
raíz	798	caído	407
maíz	646	paraíso	389

Cuadro 12. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /a'i/

¹³ Nuevamente, *país* representa un caso excepcional donde no se da el debilitamiento para evitar homofonía con el plural de *pay*. Hernández (2009) reporta que incluso esta palabra se monosilabifica también como [pajs] yo no podría respaldar tal afirmación dado que no tengo ese ejemplar en mi recopilación de datos.

(5.45) Ítems con /o'e/

Con alteración		Sin alteración	
ítem	Ocurrencias	ítem	Ocurrencias
Cohete	133	poeta	1683
		poema	709

Cuadro 13. Ítems con y sin alteración a partir de la secuencia /o'e/

En *poeta* no hay alteración por razones fonológicas; en español no hay debilitamiento por la intolerancia a la secuencia /pw/ por la contigüidad y semejanza de los puntos de articulación y esto genera una infracción al Principio de Contorno Obligatorio (Goldsmith, 1976).

En los cuadros recién mostrados se observa que la frecuencia sí puede ser un factor que incida en el cambio estructural en algunos patrones. Hay algunos casos excepcionales que inhiben el cambio, pero esos casos pueden explicarse por razones morfológicas y fonológicas. Primero, la imposibilidad de debilitamiento en (5.41): *Páez* y/o (5.44): *país* que puede deberse a un mecanismo para evitar la homofonía con el plural del préstamo *pay*: *pays* [pajs]. Segundo, la imposibilidad de deslizamiento en *poeta* en (5.45) antes mencionado puede ser por motivos fonológicos, en este caso por el PCO.

Hay algunas ocurrencias del tercer registro que no son exclusivas de un grupo sociolingüístico particular; la alternancia de registros puede encontrarse incluso intra-hablante. Es decir, hay hablantes en cuyo léxico se puede encontrar alternancias que nacen como resultado del debilitamiento.

5.2.2 La función semántico-pragmática de las formas debilitadas

La coexistencia de diferentes cofonologías en el mismo sistema, que se discutió en 5.1, con los ítems frecuentes, resulta en más de un *output* a partir de un *input*. Esta diferenciación de las formas resultó en el uso de las formas variadas con el objetivo de codificar un mensaje (inter)subjetivo (Heine, 2002). Hay una lista de ítems que han sufrido un debilitamiento que suelen aparecer en frases lexicalizadas que se han documentado para este trabajo que involucran el debilitamiento de algunos lexemas dentro de una frase lexicalizada, en (5.46) se concentran algunos de estos ejemplos.

(5.46)

Frase	Interpretación (inter)subjetiva
¡Pasen a ver al <i>ljon</i> !	‘Pasen a ver el espectáculo’.
¡Ni <i>majs</i> !	Negación enfática.
¡ <i>traj</i> pa acá!	Cooperación obligatoria.
¡Me <i>trajs</i> de una ala!	Refiere a un tipo de atracción extrema hacia una persona.
Tú las <i>trajs</i>	Usado en un juego infantil mexicano.
Me <i>kaj</i>	Aseveración modal.
De aquí pal <i>rjal</i>	‘De ahora en adelante’.
Ya (alguien) está <i>kwete</i>	Alguien en estado de ebriedad.
Salió más <i>pjor</i>	‘El efecto resultó más adverso de lo esperado’.
Es puro <i>tjatro</i>	Refiere a un acto pretensión o ficticio.
Cortarle el cabello a alguien a <i>rajs</i>	‘Cortar el cabello en su totalidad’.
Lo <i>kajdo kajdo</i>	‘No hay devoluciones’.
¡ <i>Aj</i> nos vemos!	‘Nos veremos después’.

Estas formas coinciden en que el recurso para ese mensaje pragmático es la descomposición del hiato a través del deslizamiento.

Es preciso destacar que todas las teorías fonológicas han presentado fallas en el análisis, si hay algo que la Teoría de la Optimidad no puede capturar con precisión es el hecho de no poder advertir o predecir marcas de continuidad en un proceso de cambio porque los límites establecidos son absolutos y categóricos, los espacios liminares jerarquizados no admiten matices por su carácter totalizador. Sin embargo, se pueden abstraer algunas tendencias. Es posible mostrar a estas alturas que es más probable que la variación ocurra entre los elementos que violan en menor medida las restricciones en un análisis de OT. En el caso de *almohada*, *toalla* y *cohete*, al igual que otros casos ya presentados anteriormente, hay que agregar el factor de frecuencia. A estos ítems puede adjudicarse el hecho de que al ser palabras de alta frecuencia, al menos así se muestra en algunos corpus electrónicos de consulta para el español¹⁴, es esperable que haya un mayor desgaste fonológico y sean objetos de un cambio de timbre y por ende de silabificación. El juicio de silabificación por parte de los colaboradores de este trabajo a través de lectura aún presenta una resistencia a articular las secuencias vocálicas en esas palabras como hiato en vez de diptongo. Por lo tanto, podemos distinguir emisiones de habla espontánea de habla cuidada como en una prueba de lectura en donde la escritura tiene influencia.

¹⁴ Para dar un sustento al presente análisis, se ficharon ejemplos de los ítems *almohada*, *toalla* y *cohete* en el Corpus del Español de Mark Davies con datos provenientes únicamente del siglo XX. Tomé una muestra aleatoria del corpus sin distinguir las categorías que ofrece la base de datos (académico, ficción, oral y periodístico). El índice de aparición fue de 345, 163, 161 *tokens* respectivamente. Esta evidencia únicamente del género textual sugiere que el impacto en la ocurrencia de estos ítems en la oralidad debe ser aún mayor.

En palabras de baja frecuencia hay una falta de acuerdo en la silabificación. Por ejemplo, hay duda en palabras de orden restringido como el caso de *meteoro*; las emisiones de este ítem presentan un alto grado de variación inter-sociolingüística, en algunos casos hay vacilación en la realización y un posterior monitoreo de los mismos hablantes; en otros, las emisiones suelen ser extremadamente cuidadas y poco naturales. Lo que sí parece marcar más tendencia es el hecho de realizar secuencias vocálicas más como diptongos que como hiatos.

Queda abierta la posibilidad de precisar todavía más sobre el factor frecuencia donde se pueda incluir una frecuencia estructural; es decir, una frecuencia de secuencias *type* y no frecuencias *token* (Cruse, 1986.) y por prominencia prosódica y que el análisis no se guíe únicamente por ocurrencias por palabra.

5.3 Discusión

En este capítulo se discutió que la variación en la realización de las secuencias vocálicas también se puede explicar con el mismo conjunto de restricciones que se introdujeron en el capítulo 4 con un cambio en la jerarquía en cada uno de los tres registros aquí presentados bajo la propuesta de cofonología. Esta observación también confirma la importancia de los factores fonológicos en el debilitamiento de las secuencias vocálicas. Por otra parte, se demostró el papel que tiene la frecuencia como fuente del debilitamiento en el registro 3, así como también la aportación de la función pragmática en el uso de lexemas con debilitamiento interno dentro de frases lexicalizadas.

El hallazgo de este capítulo me hace reconsiderar el factor fonético de la duración que se discutió en el capítulo 3. Con la hipótesis de Chitorán y Hualde (2007) se puede inferir

que el registro 2 corresponde a un tipo de habla más rápido que el registro 1 y el registro 3 menos que el registro 2. Sin duda éste es una reflexión que puede atraer futuras investigaciones.

Capítulo 6. Conclusiones generales

El análisis presentado en este trabajo de investigación muestra que para el español mexicano hay un proceso de recategorización en progreso cuya única inhibición del cambio de hiato a diptongo se restringe al contexto donde está involucrada una vocal con acento y en algunos casos incluso se observa un alto grado de variación y con tendencia cada vez más a la diptongación. Esta preferencia por el debilitamiento en la realización de secuencias vocálicas que va en proceso prueba que la duración o la tonicidad no son factores que inhiban el cambio como sucede con la variante de español ibérico como lo han demostrado Chitorán y Hualde (2007). Bajo el marco de la Teoría de la Optimidad se ha podido revelar que son las restricciones de marcación como *v1[-acento].V2[-acento] y *v[+alto][-acento].v[-alto][+acento] el principal factor que incide directamente en las realizaciones de secuencias vocálicas. Es de particular importancia destacar también la distinción categórica entre las restricciones de marcación *vv]₆ y *NÚCLEOCOMPLEJO porque aquí nace una escisión dialectal importante en esta variante que da origen a un tercer registro dentro de esta variante dialectal que nace en los bajos estratos de la Ciudad quizá en núcleos provenientes de hablantes de otras partes de la República Mexicana y actualmente quizá haya una migración centroamericana. Al ser una entidad centralizada ha atraído residentes del resto de la República Mexicana desde la época de la Colonia. Este espacio se convirtió rápidamente en el eje articulador del sistema económico novohispano debido a que era el punto de partida y llegada de la mayoría de los circuitos mercantiles internos y externos, además, fue el lugar por excelencia donde se avecindaron mercaderes destacados y el centro de mayor atracción de población indígena y española desde el primer siglo colonial (Piña Chan, 1960). La

variante de español del centro de México se caracteriza por tener una diversidad de formas de expresión debido a la influencia de diversas fuentes producto de la inmigración.

La variedad de estilos es marcada por diferentes factores extralingüísticos, entre ellos el nivel de escolaridad, el género, el origen de las personas y el estatus social principalmente. Este complejo aparato sociolingüístico ha coloreado esta variante de español a lo largo de varias generaciones en esta gran megalópolis.

Por el contrario, en el español ibérico las restricciones de fidelidad tienen un papel preponderante en la realización de secuencias vocálicas y como resultado de ello se mantiene la prominencia al inicio de palabra y la relación de distancia que hay entre las secuencias vocálicas y el acento. En cuanto a la variación interna del español mexicano no podemos perder de vista que hay un dinamismo que nos permite adoptar una postura teleológica de un alto grado de predecibilidad. Hay una innovación que parece ir en marcha, esto lo sabemos gracias a las muestras de variación cuya pertinencia es transcendental para que se pueda atestiguar un cambio diacrónico. Con el análisis de este trabajo de investigación se ha podido demostrar que en esta variante de español hay una preferencia manifiesta a realizar las secuencias vocálicas como diptongos antes que realizarlas como hiatos y hay varias estrategias para guiar esta transformación.

Hasta este punto del análisis se puede observar que las restricciones en contra del hiato que promueven la generalización de la recategorización de hiatos a diptongos en el español mexicano emplea más de una estrategia. La Teoría de la Optimidad captura oportunamente la idea de *conspiración* (Kisseberth, 1970) quien propuso que un solo principio fonológico puede desencadenar una o más estrategias para evitar una forma siniestra y bloquear estrategias diseñadas para evitar algunas otras estructuras desfavorables.

La caracterización de la *conspiración* ha sido útil para dar luz sobre el tema de la variación interna para el español de México. En esta variante encontramos que las restricciones en contra del hiato operan al servicio de la eliminación del mismo y a favor de la recategorización de secuencias vocálicas de hiato a diptongo. La gramática del español mexicano conspira para evitar hiatos y emplea varias estrategias, en este trabajo se han presentado básicamente 3: el debilitamiento de vocales medias marginales, como en ‘cohete’ [ko.'e.te] > ['kwe.te], ‘teatro’ [te.'a.tro] > ['tja.tro], ‘cae’ ['ka.e] > [kaj]; eliminación de linde silábico, como en ‘león’ [le.'on] > [leon], ‘real’ [re.'al] > [real]; elisión de un segmento vocálico átono, como en ‘creer’ ['kre.er] > [krer]; y en algunos casos excepcionales inserciones, aunque al no ser sistemáticas se encontraron muy pocas muestras, como el caso de ‘chirimía’ [tʃi.ri.'mi.a] > [tʃi.ri.'mi.ja]. Sin embargo, hay otros investigadores que han trabajado con esta variante y han reportado varios ejemplares con una epéntesis para romper con secuencias en hiato (Hernández, 2010; Martínez-Gil, 2016). Independientemente de la aparente escasa aplicación de esta estrategia es un dato relevante ya que constituye una alternativa más para evitar secuencias hiáticas. Cabe destacar que con la teoría basada en reglas esta generalización no podría ser captada.

Este trabajo puede servir como inspiración para futuras investigaciones sobre el tema o puede servir de trampolín para profundizar sobre la elaboración de guías de pronunciación para extranjeros que estén interesados en la variante mexicana de español o para incluir nuevas entradas en diccionarios de referencia porque hay expresiones típicas de esta demarcación que involucran un deslizamiento de vocales medias que rompen la prototipicidad de realizaciones en hiato que han sido marginadas de las fuentes de consulta

más representativas. En algunos ítems léxicos se puede extraer que los hablantes en algún punto de la diacronía comenzaron a debilitar las secuencias vocálicas internas y eventualmente cayeron en cuenta que había dos formas, es probable que con el tiempo comenzaron a atribuirle significados particulares y específicas a alguna de ellas, y así, asumieron que diferentes formas se correlacionaban con diferentes significados. Todo esto como resultado y consecuencia de un debilitamiento sistemático previo de las secuencias vocálicas. Se espera que este trabajo de investigación contribuya también con la intención de darle voz e inclusión a esas formas de expresión.

Referencias bibliográficas

- Alarcos Llorach, E. (1991). *Fonología española*. Madrid: Gredos.
- Alarcos Llorach, E. (1999). *Gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Alcina Franch, J. y Blecua Perdices, J. M. (1975). *Gramática española*. Barcelona: Ariel.
- Alcoholado, A. (2017). *Fenómenos métricos y antihiatismo en hablantes cultos del español. Enfoques histórico, preceptivo y empírico. Vindicación gramatical y normativa*. Tesis doctoral. Hong Kong. Universitat Jaume I.
- Anttila, A. (1997). *Deriving variation from grammar*. In Frans Hinskens, Roeland Van Hout and Leo Wetzels (eds.), *Variation, Change and Phonological Theory*. Amsterdam: John Benjamins.
- Anttila, A. y Young-mee Y. (1998). *Variation and Change in Optimality Theory*. Oxford: Blackwell.
- Anttila, A. (2002). *Variation and phonological theory*. En *The Handbook of Language Variation and Change*. J.K. Chambers, P. Trudgill and N. Schilling-Estes (eds.), 206–243. Cambridge MA: Blackwell.
- Anttila, A. (2007). *Variation and Optimality*. En Paul de Lacy (ed.), *The Cambridge Handbook of Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Aronoff, M. y Kirsten F. (2005). *What is morphology*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Beckman, J. N. (1998). *Positional faithfulness*. Ph. D. thesis. University of Massachusetts Amherst, Amherst, MA.
- Blevins, J. (1995). *The syllable in Phonological Theory*. En John Goldsmith 1996. (ed.), *The handbook of Phonological Theory*. Cambridge: Blackwell, pp. 206-244.
- Broselow, E. (1996). *Skeletal positions and moras*. En Goldsmith, pp 175–205.
- Butragueño, P. (2014). *Fonología variable del español de México. Volumen I: procesos segmentales*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Bybee, J. (2007). *Frequency of use and the organization of grammar*. Nueva York: Oxford University Press.
- Casali, Roderic F. (1997). *Vowel elision in hiatus contexts: which vowel goes? Lg 73.*, pp 493–533.
- Chávez Peón, M. (2004). *Comportamiento de las secuencias vocálicas dobles en lindes de palabra en el español de nivel educativo bajo de la Ciudad de México: un análisis dentro*

- del marco de la Teoría de la Optimidad. Memorias del primer encuentro de Teoría de Optimidad en el CIESAS. México: CIESAS.*
- Chitorán, I. y José I. H. (2007). *From hiatus to diphthong: the evolution of vowel sequences in Romance. Phonology.*
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax.* Cambridge. MIT Press.
- Chomsky, N. and Morris H. (1968). *The sound pattern of English.* New York: Harper and Row.
- Clements, G. N. y Samuel J. K. (1983). *CV phonology: a generative theory of the syllable.* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Clements, G. N. (1990). *The role of the sonority cycle in core syllabification.* En Kingston, J.; Beckman, M. E. (eds.), *Papers in laboratory phonology I: between the grammar and physics of speech*, pp 283-333. Cambridge: Cambridge University Press.
- Company, C. (2014). *Sintaxis histórica de la lengua española. Tercera parte: Adverbios, preposiciones y conjunciones. Relaciones interoracionales. Volumen I.* México: FCE, UNAM.
- Escobar, L. (2010). *La distinción hiato y diptongo, un esquema de prominencia prosódica.* Tesis. Ciudad de México: UNAM.
- Gili Gaya, Samuel. (1988). *Elementos de fonética general.* Madrid: Gredos.
- Goldsmith, J. (1976), *Autosegmental Phonology.* Ph.D. Dissertation, MIT.
- Goldsmith, J. (1990). *Autosegmental and Metrical Phonology.* Oxford: Basil Blackwell.
- Goldsmith, J. (1996). *The Handbook of Phonological Theory.* Blackwell Publishing, 1996. Blackwell Reference Online. 31 December 2007.
- Harris, J. W. (1969). *Spanish Phonology.* Massachusetts: The M.I.T. Press.
- Harris, J. W. (1983). *Syllable Structure and Stress in Spanish.* Massachusetts: The M.I.T. Press.
- Heine, B. (2002). *On the role of context and grammaticalization.* En Wischer, I. & Gabriele Diewald (ed.), *New reflects on grammaticalization.* pp. 83-101. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Hernández, E. (2009). *Resolución de hiatos en verbos-ear: un estudio sociofonético en una ciudad mexicana.* Ohio: The Ohio State University.
- Hualde, J. I. (2005). *The Sounds of Spanish.* Cambridge: Cambridge University Press.

- Hualde, J. I. (2011). *Sound change and synchronic phonology*. The Blackwell Companion to Phonology. Reino Unido: Blackwell Publishing Ltd.
- Hualde, J. I. (2014). *Los sonidos del español*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Inkelas, S. (2014). *The Interplay of Morphology and Phonology*. Oxford. Oxford University Press.
- Ito, J. y Mester, A. (2008). *Lexical Clases in Phonology*. The Oxford Handbook of Japanese Linguistics. California: Oxford University Press.
- Jiménez, J. (1999). *L'estructura sillàbica del català*. València: Biblioteca Sanchis Guarner. Barcelona: Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Kager, R. (1999). *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kager, R. (2012). *Stress in windows: Language typology and factorial typology*. *Lingua* 122, pp. 1454-1493.
- Kenstowicz, M. (1994). *Phonology in generative grammar*. Oxford: Blackwell.
- Kiparsky, P. (1993). *Blocking in non-derived environments*. En *Studies in Lexical Phonology*, (ed.), Sharon Hargus and Ellen Kaisse, pp. 277-313. San Diego, CA: Academic Press.
- Kiparsky, P. (1993b). *Variable rules*. *Handout from Rutgers Optimality Workshop I, October 1993*. New Brunswick, NJ: Rutgers University.
- Kisseberth, C. (1970). *On the functional unity of phonological rules*. *Linguistic Inquiry*, 1, pp. 291-306.
- Langacker, R. W. (1987). *Foundations of cognitive grammar: Theoretical Prerequisites. (Vol. I)*. Stanford: Stanford University Press.
- Langacker, R. W. (1991). *Foundations of cognitive grammar: Descriptive Application. (Vol. II)*. Stanford: Stanford University Press.
- López, F. (2004). *El estudio de los diptongos del español de México para su aplicación en un reconecedor de habla*. Tesis de licenciatura. UNAM.
- Martínez Celdrán, E. (1984). *Fonética*. Barcelona: Teide.
- Martínez Celdrán, E. (2007). *Manual de fonética española*. Barcelona: Ariel.
- Martínez-Gil, F. (2016). *Syllable merger in Chicano Spanish: a constraint-based analysis*. En Núñez Cedeño (ed.), *The syllable and stress: studies in honor of James W. Harris*. Boston: De Gruyter Mouton.

- Martínez-Paricio, V. (2010). *¿Diptongos o hiatos? Silabificación de los grupos vocálicos con sonicidad creciente en español*. University of Tromsø.
- Martínez-Paricio, V. (2010b). *¿Diptongos crecientes o decrecientes? Un análisis comparativo de las secuencias de vocales altas en español y catalán*. En *Actas del XXVI Congreso Internacional de Lingüística y de Filología Románicas (Vol. I)*. Valencia: De Gruyter.
- Martínez-Paricio, V. (2013). *The intricate connection between diphthongs and stress in Spanish*. University of Tromsø.
- McCarthy, J. (2008). *Doing optimality theory*. Wiley-Blackwell.
- McCarthy, J. and Alan P. (1995). *Faithfulness and Reduplicative Identity*. In *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics 18: Papers in Optimality Theory*. GLSA, University of Massachusetts, Amherst.
- McCarthy, J. and Alan P. (1999). *Faithfulness and Identity in Prosodic Morphology*. En R. Kager, H. van der Hulst, and W. Zonneveld, (eds.), *The Prosody-Morphology Interface*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mel'cuk, I. (2006). *Aspects of the Theory of Morphology*. Berlín: Mouton de Gruyter.
- Montero, David. 2007. *The perception of the acoustic correlates of stress: A cross-linguistic study on English, French and Spanish*. MA. Thesis. University of Washington.
- Navarro Tomás, T. (1918). *Manual de pronunciación española*. Madrid: CSIC.
- Navarro Tomás, T. (1977). *Manual de pronunciación española. 19a edn. Publicaciones de la Revista de filología española*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Nebrija, A. (1942). *Gramática de lengua castellana*. En Quilis Morales (ed.), (1980): *Gramática de la lengua castellana de Nebrija*. Madrid: Editorial Nacional.
- Nespor, M. e Irene V. (1986). *Prosodic phonology. Studies in generative grammar* vol. 28. Dordrecht, Germany: Foris.
- Núñez-Cedeño, R., Sonia C. y Travis B. (eds.). (2014). *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*, 2a edn. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Ohala, John J. (1993). *The phonetics of sound change*. En Charles Jones (ed.), *Historical linguistics: Problems and perspectives*, pp. 237-278. Harlow: Longman.
- Ohannesian, M. (2004). *La asignación del acento en castellano*. Doctoral Dissertation. Universitat Autònoma de Barcelona.

- Piña Chan, R. (1960). *La región del Altiplano Central. Mesoamérica, ensayo histórico cultura. Memorias*, núm. VI.
- Prince, A. y Paul S. (1993). *Optimality Theory. Constraint interaction in Generative Grammar*, manuscrito, Rutgers University & University of Colorado, Boulder. Publicado en Malden, Mass. & Oxford: Blackwell, 2004. Disponible en red: <http://www.roa.rutgers.edu/>, nº 537.
- Quilis, A. (1999). *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2009). *Nueva Gramática de la Lengua Española*, 2 vols., Madrid: Espasa.
- Roca, I. (1986). *Secondary stress and metrical rhythm*. *Phonology* 3, pp. 341–70.
- Roca, I. (2006). *The Spanish stress window*. En *Optimality-Theoretic Studies in Spanish Phonology*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Rosenthal, S. (1994). *Vowel/glide alternation in a theory of constraint interaction*. Ph. D. Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Tagliamonte, S. A. (2006). *Analysing sociolinguistic variation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Trubetzkoy, N. S. (2019). *Principios de fonología*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Vuskovich, M. A. (2006). *A sociolinguistic perspective toward hiatus resolution in Mexico City Spanish*. LSU Master's Theses. 4259.
- Wright, R. (2004). *A review of perceptual cues and cue robustness*. En Hayes, B.; Kirchner, R.; Steriade, D. (eds.), *Phonetically based phonology*, pp. 34-57. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yavaş, M. (2011). *Applied English Phonology*. Oxford: Wiley-Blackwell.

Apéndice 1 (Chitorán y Hualde, 2007)

1.1 Condición acentual de proximidad (vocales)

Tónicas	Pretónicas	Pre-pretónicas
iV σ σ	iV σ σ	iV σ σ
célebre	celébre	celebré
lámina	lamina	laminé
número	numéro	numeró
límite	limíte	limité
hábite	habíte	habité

1.2 Ítems de condición inicial

Acento inicial	Acento no inicial	Inicio sin acento
fiordo	indiana	piolet
fiasco	idiota	pionero
miope	mediana	diagonal
miasma	maniaco	dioptría
piano	mediocre	diabetes
piastra	racial	diamante
diedro	trivial	diametral
dieta	cordial	diapasón
diana	italiana	diafragma
diáspora		diagrama
diácono		diatriba
tiara		
liana		

Apéndice 2. Tipos de diptongos y hiatos en español mexicano

2.1 Diptongos (tónicos)

Posición de la sílaba en la palabra		
Inicial	Media	Final
nieve	almohada	chambear
fiesta	periodo	campeón
cliente	océano	panteón
triunfo	abierto	acción
buenas	acuerdo	igual
cielo	creciendo	ritual
tiempo	diciembre	también
cuenta	variada	Torreón
tiene	meteoro	copiar
guardan		

2.2 Diptongos (átonos)

Posición de la sílaba en la palabra		
Inicial	Media	Final
coartada	afeitar	núcleo
quehaceres	medieval	serios
Europa	sociedad	agua
cuarenta		barrio
		sitio

2.3 Hiatos

Posición de la sílaba en la palabra		
Inicial	Media	Final
creíble	cafeína	aldea
caída	ateísmo	rocío
aéreo	diríamos	charrúa
maestro	podríamos	paseo
toalla		Bilbao
crearon		judíos
países		

Apéndice 3. Cuadro exhaustivo de formas que presentan alteraciones vs formas conservadoras

Formas con alteraciones	Formas sin alteraciones
Secuencia /áe/	
traes	Páez
cae	
Secuencia /aé/	
maestro	faena
Rafael	gaélico
	paella
	aéreo
	traer
Secuencia /aí/	
maíz	país
raíz	caída
caído	cocaína
ahí	distraído
	bahía
	judaísmo
	paraíso
Secuencia /aó/	
	caoba
	caótico
	faraón
Secuencia /áo/	
	bacalao
	caos
	bao
	cacao
Secuencia /éa/	
	aldea
	atea
Secuencia /eá/	
golpear	
babear	
mear	
pelear	
teatro	
chismear	
flojear	
loquear	
bajonear	
blanquear	

capear	
Secuencia /éo/	
	abucheo
	bombeo
	titubeo
	cuchicheo
	deseo
	feo
	Morfeo
	forcejeo
	cantinfleo
	lagrimeo
	pestaño
	jaripeo
	reo
	ateo
	cacheteo
	boxeo
Secuencia /eo/	
aéreo	
núcleo	
cráneo	
estéreo	
Secuencia /eó/	
peón	neón
peor	meollo
acordeón	
panteón	
campeón	
león	
rubeola	
Secuencia /oá/	
loable	koala
toalla	
almohada	
coágulo	
Secuencia /oa/	
coartada	
Secuencia /óa/	
	barbacoa
	boa
	coa
	anchoa
	canoa
	proa

Secuencia /oé/	
	Noé
	poema
	poeta
	roer
	soez
Secuencia /oe/	
roedor	
Secuencia /óe/	
	oboe
	aloe

Apéndice 4. Vocales que sufren deslizamiento

Las secuencias vocálicas que presentan un deslizamiento con cambio del rasgo [altura] incluyen a las combinaciones de vocales no altas. Las vocales altas ya no tienen más para dónde hacerse, ya no pueden elevarse más por impedimento articulatorio como se muestra en algunos ejemplos abajo.

Secuencia de vocales susceptibles de deslizamiento con cambio de timbre	Secuencia de vocales sin posibilidad de deslizamiento con cambio de timbre
/eo/ > jo: peón > pjon	/ia/ > ja: hipocondríaco > ipokondrjako
/ea/ > ja: pelear > peljar	/ue/ > we: huerto > gwerto
/ee/ > je: maree > marje	
/oa/ > wa coartada > kwartađa	
/oe/ > we cohete > kwete	
/ae/ > aj cae > kaj	