



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

PROSODIA DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS CON  
ANTECEDENTES (IN)DEFINIDOS EXPLÍCITOS EN  
ESPAÑOL. DATOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**Licenciado en Lengua y Literaturas Hispánicas**

PRESENTA:

**Jordi Martínez Martínez**

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Ana Aguilar Guevara



Ciudad Universitaria, CD. MX., 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



*Investigación realizada gracias al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM “Definitud regular y defectiva en la lengua natural” (con número IA401116, a cargo de la Dra. Ana Aguilar Guevara). Agradezco a la DGAPA-UNAM la beca recibida.*



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a la Dra. Ana Aguilar Guevara por su guía durante la elaboración de este trabajo y por el inestimable apoyo, enseñanzas y gratas experiencias que su mentoría me ha brindado a lo largo de mi formación profesional y académica. Del mismo modo, agradezco a la extraordinaria generosidad y apoyo de la Dra. Erika Mendoza Vázquez, quien, por diversas circunstancias fuera de nuestro control, no pudo figurar como co-directora de esta tesis.

Agradezco a mi mamá, Gloria Edith Martínez Espitia, y a mi papá, René Martínez León, por siempre estar al pendiente de mí y por haberme dado la oportunidad de cursar una carrera universitaria en la capital del país.

Agradezco a los muchos amigos que me (re)encontré durante estos años: José Luis Brito, Janet Blanquet, Érika Ochoa, Alejandro Gasca, Gabriela Flores, Miguel Olvera, Rubén Santana, Luis Gabutti, Daniel Ramírez, Grecia Benítez, Marifer Marín, Carina Vallejo, Sandra Martín, María José Carreño, Mayra García, Andrea Sandoval, Giselle González y muchos más. Inevitablemente nos volveremos a encontrar en el Valle de México, espero.

Agradezco a Fernando Chapa por todo su amor y su apoyo a lo largo de estos años, especialmente cuando este proyecto comenzaba de vez en cuando a naufragar.

Agradezco también a las instituciones públicas que han hecho posible mi formación: la Universidad Nacional Autónoma de México (en especial a la Facultad de Filosofía y Letras, el Instituto de Investigaciones Filológicas, el Instituto de Investigaciones Antropológicas, el Instituto de Ingeniería, el Centro de Enseñanza para Extranjeros y la Escuela Nacional de Lenguas Lingüística y Traducción; vaya que no es una lista pequeña), la Escuela Nacional de Antropología e Historia y El Colegio de México. En ellas, asistí en más de una ocasión a clases, cursos o conferencias, pude acceder a los fondos que custodian sus bibliotecas o recibí becas que me permitieron llevar a buen término este y otros cometidos.

Agradezco la lectura atenta de mis sinodales: la Dra. Julia Pozas Loyo, la Mtra. Laura Cristina Villalobos Pedroza y la Dra. María Leonor Orozco Vaca, así como los muchos apuntes y sugerencias que me han brindado durante la elaboración de esta investigación. En este último rubro también me gustaría destacar los muchos y útiles comentarios que recibí de los integrantes del Seminario de Prosodia (primero en El Colegio de México y luego en la UNAM), particularmente de Stéfany Olivar Espinosa, Rodrigo Gutiérrez Bravo, Pedro Martín Butragueño y Eva Velásquez Upegui. Del mismo modo, agradezco a las audiencias del XIV Congreso Nacional de Lingüística de la AMLA (2017) y del Segundo Encuentro del Seminario de Prosodia (2018), donde presenté avances de esta investigación. Como siempre, todos los errores son míos.

Finalmente, me gustaría dedicar esta tesis a la memoria del poeta Édgar Mena y de mi abuelo paterno, Gustavo Martínez Umbral, trágicamente fallecidos durante la pandemia de COVID-19 en México.



# Índice general

---

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. De qué trata esta investigación . . . . .	1
1.2. Preguntas de investigación y metodología . . . . .	3
1.3. Organización de esta tesis . . . . .	4
<b>2. La prosodia enunciativa</b>	<b>7</b>
2.1. Introducción . . . . .	7
2.2. Una definición de <i>prosodia enunciativa</i> . . . . .	7
2.3. Los rasgos prosódicos o suprasegmentales . . . . .	10
2.3.1. Una definición de <i>rasgo prosódico</i> . . . . .	10
2.3.2. Cantidad y duración . . . . .	11
2.3.3. Acento e intensidad . . . . .	13
2.3.4. Tonía, tono y entonación . . . . .	18
2.4. Sintaxis, prosodia y estructura prosódica . . . . .	20
2.4.1. Las teorías de la interfaz fonología-sintaxis: referencia directa e indirecta . . . . .	21
2.4.2. La estructura prosódica en las teorías de la referencia indirecta . . . . .	21
2.5. El modelo métrico-autosegmental de la fonología entonativa . . . . .	25
2.5.1. Principios básicos del modelo métrico-autosegmental . . . . .	25
2.5.2. La familia de sistemas de transcripción ToBI . . . . .	26
2.5.3. El sistema Sp.ToBI y algunos aspectos básicos de la fonología entonativa del español de la Ciudad de México . . . . .	27
2.6. Resumen . . . . .	33
<b>3. Sintaxis y prosodia de las cláusulas relativas</b>	<b>35</b>
3.1. Introducción . . . . .	35
3.2. La categoría de <i>cláusula relativa</i> . . . . .	35
3.2.1. Una definición de <i>cláusula relativa</i> . . . . .	36
3.2.2. La dicotomía <i>restrictiva-no restrictiva</i> y su proyección prosódica . . . . .	38
3.3. Algunas propiedades básicas de las cláusulas relativas en español . . . . .	46

3.3.1. Distribución y sintaxis de relativos . . . . .	46
3.3.2. Modo, flexión e (in)especificidad . . . . .	48
3.3.3. La (in)definitud de los antecedentes . . . . .	49
3.4. Las cláusulas relativas y la interfaz prosodia-sintaxis: dos casos de interacción en español . . . . .	53
3.4.1. El fraseo de cláusulas relativas restrictivas con antecedentes ambiguos . . . . .	54
3.4.2. El fraseo de cláusulas relativas restrictivas y no restrictivas . . . . .	58
3.5. Resumen . . . . .	62
<b>4. Un experimento en torno al fraseo de las cláusulas relativas</b>	<b>65</b>
4.1. Introducción . . . . .	65
4.2. Objetivos e hipótesis . . . . .	66
4.2.1. Objetivos generales y específicos . . . . .	66
4.2.2. Hipótesis sobre la realización prosódica de las cláusulas relativas . . . . .	66
4.2.3. Análisis complementarios . . . . .	68
4.3. Diseño experimental . . . . .	68
4.3.1. Participantes . . . . .	68
4.3.2. Instrumentos y materiales de elicitación . . . . .	69
4.3.3. Elicitación de datos . . . . .	71
4.3.4. Procesamiento y anotación de los materiales obtenidos . . . . .	71
4.3.5. Análisis estadístico . . . . .	74
4.3.6. Una nota sobre metodología . . . . .	75
4.4. Resumen . . . . .	76
<b>5. Tres parámetros acústicos del fraseo de las cláusulas relativas</b>	<b>77</b>
5.1. Introducción . . . . .	77
5.2. Parámetros acústicos . . . . .	77
5.2.1. Promedio de F0 de V1 y V2 . . . . .	77
5.2.2. Duración de V1 y V2 . . . . .	79
5.2.3. Silencios en J1 y J2 . . . . .	80
5.3. Discusión . . . . .	82
5.4. Resumen . . . . .	87
<b>6. Patrones del fraseo entonativo de las cláusulas relativas</b>	<b>89</b>
6.1. Introducción . . . . .	89
6.2. Una tipología del fraseo entonativo de las CRs . . . . .	90
6.2.1. Prolegómenos . . . . .	90
6.2.2. Fraseo tipo A . . . . .	90
6.2.3. Fraseo tipo B . . . . .	91
6.2.4. Fraseo tipo C . . . . .	91

6.2.5. Fraseo tipo D . . . . .	94
6.2.6. Resumen general y discusión . . . . .	97
6.3. Patrones melódicos del fraseo entonativo de los antecedentes . . . . .	99
6.3.1. Zona prenuclear . . . . .	99
6.3.2. Acentos nucleares . . . . .	100
6.3.3. Tonos de juntura . . . . .	100
6.3.4. Configuraciones nucleares . . . . .	101
6.3.5. Resumen y discusión . . . . .	102
6.4. Resumen . . . . .	104
<b>7. Conclusiones</b>	<b>107</b>
7.1. Resumen general . . . . .	107
7.2. Vuelta a las preguntas y objetivos de investigación . . . . .	109
7.3. Limitantes de este trabajo y algunas posibles líneas de investigación futura . . . . .	111
<b>A. Relación de participantes en el experimento</b>	<b>113</b>
<b>B. Estímulos utilizados en el experimento</b>	<b>115</b>
<b>Referencias</b>	<b>121</b>



# Índice de figuras

---

1.1. Esquema tentativo de la semántica de las cláusulas relativas en (1a) y (1b) . . . . .	2
2.1. Curvas de F0 (línea punteada) e intensidad (dB) de tres enunciados: <i>El helado</i> , <i>¿El helado?</i> y <i>EL helado</i> , producidos por un hispanoparlante varón nativo del sur del estado de Hidalgo . . . . .	8
2.2. Curvas de F0 e intensidad de los enunciados de (13), producidos por un hispanoparlante nativo de Cadereyta Jiménez, estado de Nuevo León . . . . .	17
2.3. Curva de F0 de los ejemplos contenidos en (15), producidos por un hispanoparlante varón nativo del sur del estado de Hidalgo . . . . .	19
2.4. Enunciado <i>¿La chica que viene de Barcelona?</i> , producido por una hispanoparlante nativa de la Ciudad de México y etiquetado con el sistema Sp_ToBI. . . . .	28
4.1. Contextos relevantes para el experimento . . . . .	67
4.2. Ejemplos de las diapositivas utilizadas para la presentación de instrucciones y la ronda de entrenamiento. . . . .	72
4.3. Ejemplos de las diapositivas utilizadas para la elicitación de datos. . . . .	72
4.4. Ejemplo del etiquetado y segmentación de un enunciado producido por el informante 05-M . . . . .	74
5.1. Gráficos de densidad de la distribución de los promedios de F0 de V1 y V2 por tipo de CR. . . . .	78
5.2. Gráficos densidad de la distribución de las duraciones de V1 y V2 . . . . .	80
5.3. Ejemplos de antecedentes con artículo definido e indefinido, producidos por la participante 10-F . . . . .	86
6.1. Ejemplo de fraseo tipo A en el enunciado <i>La mano que no me dolía ahora me molesta</i> (CRR), producido por la participante 10-F . . . . .	92
6.2. Ejemplo de fraseo tipo A en el enunciado <i>La escuela, que se dañó por el sismo, fue demolida</i> (CRNR), producido por la participante 07-F . . . . .	92

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

6.3. Ejemplos de fraseo tipo B en CRNRs, producidos por los participantes 02-M, 04-M y 07-F . . . . .	93
6.4. Ejemplo de fraseo tipo C en el enunciado <i>El mago del cual me burlaba me sorprendió con sus trucos</i> (CRR), producido por la participante 09-F . . . . .	95
6.5. Ejemplo de fraseo tipo C en el enunciado <i>La mermelada, que estaba en la alacena, se cayó al suelo</i> (CRNR), producido por la participante 09-F . . . . .	95
6.6. Ejemplo de fraseo tipo D en el enunciado <i>Un maestro que recibió una llamada se retiró a su casa</i> (CRR), producido por el participante 04-M . . . . .	96
6.7. Ejemplo de fraseo tipo D en el enunciado <i>El alumno, que venía tarde, entró corriendo</i> (CRNR), producido por la participante 04-M . . . . .	96
6.8. Gráfico de columnas apiladas con las frecuencias de los tipos de fraseo entonativo en los materiales etiquetados . . . . .	97

# Índice de tablas

---

2.1. Medias de la duración de las palabras analizadas en Medina Murillo (2005: 52), por contexto de aparición . . . . .	13
2.2. La jerarquía prosódica, adaptado de Féry (2016: 36, ejemplo 1) . . . . .	22
2.3. Síntesis de los acentos tonales del español de la Ciudad de México presentados en Martín Butragueño (2019: 48–49, Cuadro 1.2), a su vez adaptados de De la Mota y col. (2010: 320–321). . . . .	30
2.4. Síntesis de las junturas tonales del español de la Ciudad de México presentadas en Martín Butragueño (2019: 50–51, Cuadro 1.3), a su vez adaptados de De la Mota y col. (2010: 320–321). . . . .	31
2.5. Algunas características de los acentos tonales pretonemáticos y tonemas comúnmente asociados con los enunciados declarativos neutros de foco amplio en el español de la Ciudad de México, sintetizados a partir de De la Mota y col. (2010), Sagstuy y Fernández Planas (2014) y el resumen expuesto en Martín Butragueño (2019: 117–131). . . . .	32
3.1. Clasificación de las CRNRs no reducidas (adaptado de Del Gobbo 2017: 33) . . . .	44
3.2. Relativos del español (adaptado de RAE & ASALE 2009: §22.1f) . . . . .	47
3.3. Lenguas y características relevantes discutidas en Jun (2003) . . . . .	55
3.4. Prosodia de las CRs ambiguas del español en Jun (2003) . . . . .	56
3.5. Oraciones diseñadas por Garro y Parker (1983: 89) para la prueba de lectura . . .	60
3.6. CRRs vs. CRNRs (adaptado de Garro y Parker 1983: 93) . . . . .	61
5.1. Desviación estándar (SD), medias y medianas de los promedios de F0 de V1 y V2 en semitonos . . . . .	78
5.2. Desviación estándar (SD), medias y medianas de la duración de V1 y V2 en ms .	79
5.3. Frecuencias absolutas y relativas de silencios en J1 y J2, divididos por intervalos de 100 ms . . . . .	80
5.4. Ocurrencias y promedios de duración (ms) de silencios en J1 . . . . .	81
5.5. Ocurrencias y promedios de duración (ms) de silencios en J2 . . . . .	81

## ÍNDICE DE TABLAS

---

6.1. Frecuencias de los tipos de fraseo entoativo en los materiales etiquetados . . . . .	97
6.2. Frecuencias absolutas y relativas de los acentos tonales observados en la zona pre-nuclear de los antecedentes fraseados . . . . .	100
6.3. Frecuencias absolutas y relativas de los acentos nucleares observados en los antecedentes fraseados . . . . .	101
6.4. Frecuencias absolutas y relativas de los tonos de juntura observados en los antecedentes fraseados . . . . .	101
6.5. Frecuencias absolutas y relativas de los tonemas observados en los antecedentes fraseados . . . . .	102

# Introducción

---

## 1.1. De qué trata esta investigación

En español y otras lenguas del mundo, los lingüistas han reconocido al menos dos tipos de cláusulas relativas bajo un criterio semántico, determinado por la manera en que estas construcciones se combinan con su núcleo (o, en la tradición hispánica, *antecedente*): las *restrictivas* (1a) y las *no restrictivas* (1b).

(1) Adaptado de Eguren y Fernández Soriano (2006: 80)

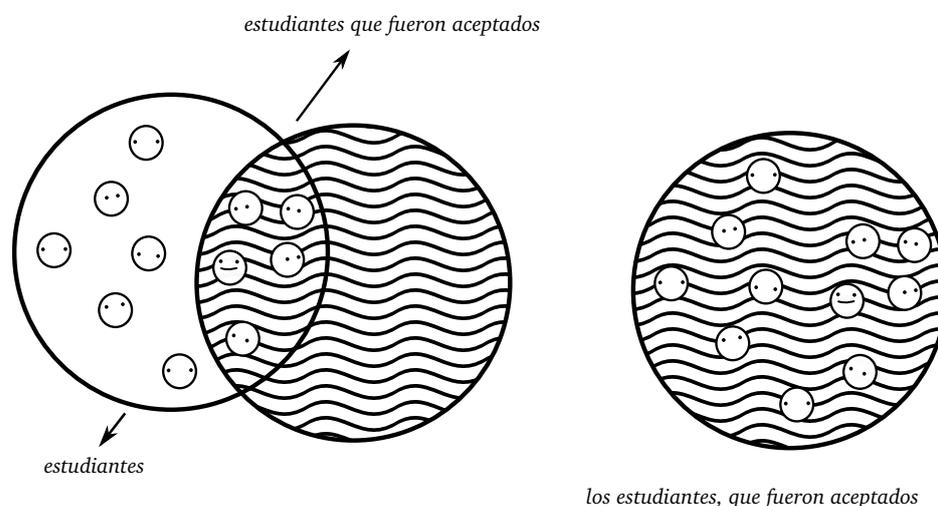
- a. *Los estudiantes [CR **que fueron aceptados**] celebraron su triunfo.*<sup>1</sup>
- b. *Los estudiantes, [CR **que fueron aceptados**], celebraron su triunfo.*

Se puede representar tentativamente las relaciones semánticas de los ejemplos anteriores en el esquema de la Figura 1.1. De tal modo, en (1a) la cláusula relativa *que fueron aceptados* se combina con su núcleo, el sintagma nominal *estudiantes*, y restringe su referencia. Por consiguiente, en la interpretación de este enunciado se concluirá que, del conjunto de estudiantes, solo aquellos que cumplen la cualidad expresada por la cláusula relativa celebrarán su triunfo. En cambio, la cláusula relativa de (1b) se combina con el sintagma nominal determinado *los estudiantes* y califica a todos los individuos de este conjunto ya identificado. Estas diferencias se vuelven más patentes al ser posible inferir de (1a) la existencia de estudiantes que no fueron aceptados, caso contrario al de (1b).

El análisis anterior, que retoma en líneas muy generales lo ya descrito por Brucart (1999: §7.2, especialmente 435–438) para las cláusulas relativas del español, atribuye cualidades semánticas diferentes a los núcleos de ambos tipos de cláusula relativa. En el caso de las restrictivas, su núcleo se definiría intensionalmente (identificaría a un conjunto por medio de una

---

<sup>1</sup>De aquí en adelante, utilizo corchetes '[']' y paréntesis '(')' para señalar, respectivamente, la constituyencia sintáctica y prosódica de los ejemplos que así lo requieran (Cf. Martín Butragueño 2019: 15–16). Del mismo modo, reservo el término *sintagma* para referirme a los constituyentes de la estructura sintáctica y *frase* para los de la estructura prosódica.



**Figura 1.1:** Esquema tentativo de la semántica de las cláusulas relativas en (1a) y (1b)

cualidad), mientras que los núcleos de las no restrictivas definirían extensionalmente a un conjunto de entidades, es decir, los apuntarían o enumerarían explícitamente. De lo anterior, según Brucart (1999: 410–411, 414) y Rigau (1999: 342–344), se derivaría la reticencia de las primeras a combinarse con núcleos que tienen una referencia ya establecida (vg. el nombre propio en 2a) y de las segundas a combinarse con núcleos cuantificados, indefinidos o inespecíficos (2b–d).

- (2) Brucart (1999: 411, 414); Rigau (1999: 343)
- a. \* *Luis que estaba en desacuerdo fue destituido terminantemente.*
  - b. \* *He visto tres películas, las cuales no te recomiendo.*
  - c. \* *Compré una litografía de Mordillo, la cual te encantará.*
  - d. \* *No he visto a nadie, que piense así.*

Además de la morfosintaxis, la prosodia enunciativa (es decir, la que involucra unidades mayores a la palabra, como se explicará más adelante) es un recurso aprovechado y constantemente requerido en las gramáticas para diferenciar entre uno y otro tipo de cláusula relativa. De este modo, tradicionalmente se ha señalado que en español las cláusulas relativas no restrictivas se separan de su núcleo por medio de una cesura prosódica, que puede expresarse con diferentes estrategias (un silencio, una movimiento tonal, etc.) y que se representa con signos de puntuación (comas, paréntesis, guiones, etc.) en la lengua escrita, como en el caso de (1b).<sup>2</sup> Así, esperaríamos que la cláusula relativa se envolviera en una unidad entonativa ( $\iota$ ) distinta a la del núcleo, como en las posibles opciones que se presentan en (3).

<sup>2</sup>A juzgar por la reseña histórica de Lope Blanch (1995: 31-32), la introducción de esta dicotomía (así como de la observación prosódica mencionada) en la tradición gramatical del español se debe a Vicente Salvá y su *Gramática de la lengua castellana según ahora se habla* (1830).

- (3) a. *(Los estudiantes),<sub>i</sub> (que fueron aceptados),<sub>i</sub> (celebraron su triunfo.)<sub>i</sub>*  
b. *(Los estudiantes),<sub>i</sub> (que fueron aceptados, celebraron su triunfo.)<sub>i</sub>*

Sin embargo, dado un ejemplo como el de (4) y tomando como punto de partida la discusión de los párrafos anteriores, no es inmediatamente claro si la supuesta agramaticalidad provocada por la cuantificación/indefinitud/inespecificidad del núcleo de una relativa no restrictiva debería también verse reflejada en la realización prosódica de este tipo de estructuras.

- (4) *Unos estudiantes, que fueron aceptados, celebraron su triunfo.*

En otras palabras, ¿deberíamos esperar que la prosodia de las cláusulas relativas no restrictivas con antecedentes indefinidos, que se presumen como agramaticales o mal formadas, manifestara alguna diferencia importante frente a la de las relativas no restrictivas con antecedentes definidos?

Esta es una investigación sobre las relaciones entre la semántica, la sintaxis y la prosodia de las cláusulas relativas, con especial referencia al español hablado en la Ciudad de México y su zona metropolitana. En concreto, toma como objeto de estudio, por un lado, la realización prosódica de los dos tipos de cláusulas relativas mencionados y, por otro, la interferencia de la (in)definitud del núcleo o antecedente en la prosodia de estas construcciones. Lo anterior se lleva a cabo en el contexto de las *teorías de la referencia indirecta de la interfaz entre la fonología y la sintaxis* (§2.4), que presuponen en cierta medida una visión modular de los niveles de análisis de la lengua (en este caso, la sintaxis, la semántica y la fonología), una relación asimétrica entre éstos y un aparato formal.

Considero que lo anterior se justifica bajo dos razones principales, que se abordarán con más detalle en el cuerpo de esta investigación. En primer lugar, aunque se documenta desde antaño la separación prosódica de las cláusulas relativas no restrictivas en español, contamos con pocos análisis de este fenómeno que partan de una base experimental (o incluso, instrumental) y, en segundo lugar, ninguno de los casos excepcionales o pertinentes para esta investigación toma como objeto alguna variedad del español mexicano. En resumidas cuentas y ante esta aparente laguna, este trabajo pretende ser una aportación para el estudio de la interfaz entre la sintaxis y la fonología del español mexicano, una área de investigación que apenas parece despuntar en las primeras dos décadas del siglo XXI (cf. Martín Butragueño 2019; Martín Butragueño en preparación).

## 1.2. Preguntas de investigación y metodología

En esta investigación busco responder tres preguntas principales:

1. ¿Qué estrategias prosódicas, en términos fonéticos y fonológicos, utilizan los hablantes del español de la Ciudad de México y su zona metropolitana a la hora de producir cláusulas relativas restrictivas y no restrictivas?

## 1. INTRODUCCIÓN

---

2. ¿Es posible observar alguna interferencia de la (in)definitud de los núcleos o antecedentes en la realización prosódica de las cláusulas relativas?
3. ¿Qué implican las respuestas a las preguntas anteriores para la fonología prosódica y la sintaxis de las cláusulas relativas del español?

El método escogido para responder las preguntas (1) y (2) ha sido el experimental. Después de una revisión de la literatura pertinente, se diseñó una prueba de producción con 20 hispanoparlantes nativos de la Zona Metropolitana del Valle de México. Organizados en parejas de sexos opuestos, los hablantes tomaron parte en una prueba de lectura en voz alta, medio por el cual fueron elicitados 239 enunciados declarativos neutros de foco amplio que contenían una cláusula relativa restrictiva o una no restrictiva. Para responder a la pregunta (3), los resultados fueron interpretados dentro del marco de la fonología métrica-autosegmental, la discusión sobre la interfaz fonología-sintaxis y la literatura pertinente sobre la sintaxis de las cláusulas relativas en español.

### 1.3. Organización de esta tesis

La organización de esta tesis es la siguiente. En §2 introduzco la primera parte del marco teórico de esta investigación. Aquí se toma como punto de partida la definición que Martín Butragueño (2019) hace del término *prosodia enunciativa* (§2.2) y se desarrollan algunos de los componentes explicitados en ella: se aborda el concepto de *rasgo prosódico* (§2.3), enseguida se discute la naturaleza de la *estructura prosódica* y su interfaz con la sintaxis (§2.4) y se introduce como modelo teórico de referencia la fonología métrico-autosegmental (§2.5). Finalmente, se repasan algunos aspectos de la fonología entonativa del español, con especial atención a la variedad mexicana, relevantes para esta investigación (§2.5.3).

En §3 desgloso la segunda parte del marco teórico de esta investigación. En §3.2 defino operativamente la categoría de *cláusula relativa* (§3.2.1), y después retomo la dicotomía clásica de *cláusulas relativas restrictivas* y *no restrictivas* (§3.2.2). Dentro de esta tónica, repaso algunas propiedades morfosintácticas de las cláusulas relativas del español (§3.3) y discuto la relación entre la (in)definitud y la gramaticalidad de estas construcciones (§3.3.3). Finalmente, en §3.4 exploro la prosodia de las cláusulas relativas y la relación que tiene con su sintaxis y semántica, por medio de dos fenómenos: el fraseo de cláusulas relativas restrictivas con núcleos complejos (§3.4.1) y el fraseo de las cláusulas relativas no restrictivas (§3.4.2).

En §4 doy cuenta de la metodología empleada para contestar las preguntas de investigación de esta tesis. En la primera mitad de este capítulo se presentan los objetivos (§4.2.1), hipótesis (§4.2.2) y análisis complementarios (§4.2.3) considerados en el experimento. Después, se describe el diseño experimental en sí, el cual incluye el perfil de los participantes del experimento (§4.3.1), el diseño del instrumento empleado (§4.3.2), el proceso de elicitación de los datos (§4.3.3) y su posterior procesamiento, anotación y análisis estadístico (§4.3.4–4.3.5).

En §5 presento el análisis de los parámetros acústicos considerados en el experimento. Para ello reporto el comportamiento del promedio de F0 (§5.2.1) y de la duración de las vocales inmediatamente anteriores a los bordes de las cláusulas relativas elicitadas (§5.2.2), así como la frecuencia de aparición y duración de los silencios observados en estos mismos contextos (§5.2.3). Posteriormente, discuto estos resultados y los confronto con las hipótesis planteadas en el capítulo anterior (§5.3).

En §6 introduzco un análisis complementario de los resultados del capítulo anterior, apoyado en las transcripciones Sp.ToBI de los materiales obtenidos en el experimento. Este contempla, por un lado, un panorama general del fraseo entonativo en los materiales elicitados y su relación con los dos tipos de cláusulas relativas analizados (§6.2). Por último, se ofrece una descripción de los patrones melódicos involucrados en el fraseo entonativo de los núcleos o antecedentes (§6.3).

Finalmente, en §7 se presenta un resumen general de la tesis (§7.1), las conclusiones abstraídas de su realización (§7.2), algunas limitantes de la misma y se sugieren posibles vías de investigación futura (§7.3).



# La prosodia enunciativa

---

## 2.1. Introducción

En este capítulo desarrollo la primera parte del marco teórico de esta investigación. En §2.2 introduzco una definición del término *prosodia enunciativa* tomada de Martín Butragueño (2019) y a partir de ella abordo tres aspectos: los rasgos prosódicos o suprasegmentales (§2.3); la estructura prosódica y su interfaz con la sintaxis (§2.4) y el modelo métrico-autosegmental de la fonología entonativa (§2.5). Hacia el final de esta última sección, discuto algunos aspectos de la fonología entonativa del español (con atención a la variedad de la Ciudad de México) relevantes para esta investigación (§2.5.3).

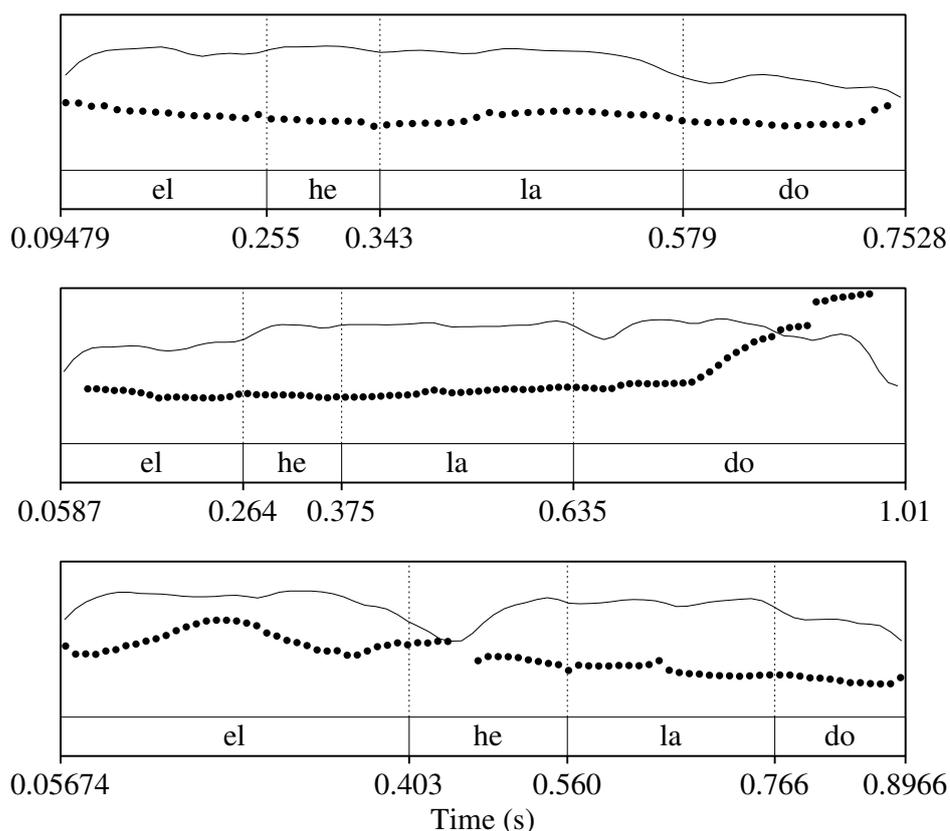
## 2.2. Una definición de *prosodia enunciativa*

El término *prosodia* tiene una rica y profunda historia en cuanto a su uso en la descripción del componente fonológico de las lenguas naturales. Hoy en día comúnmente se utiliza para denominar un objeto de estudio: los llamados *rasgos prosódicos* o *suprasegmentales*, en oposición a los *segmentos* o *fonemas* (Crystal 2008: 393); o, en su defecto, nombra a la disciplina que los estudia (vg. RAE & ASALE 2011: §2.2b). Tradicionalmente, varios fenómenos se han incluido dentro del conjunto de los suprasegmentales: el *tono*, la *entonación*, el *acento*, la *cantidad*, entre otros, y se han señalado distintas magnitudes como correlatos acústicos de los mismos: la frecuencia fundamental, la intensidad, la duración temporal, etc. (cf. Lehiste 1970: 1–5; Fox 2000: 9–11; Crystal 2008: 393).

En una primera aproximación, podríamos ejemplificar la dicotomía entre lo *prosódico* o *suprasegmental* y lo *segmental* a través de los enunciados analizados en la Figura 2.1. En ellos se presenta la cadena de fonemas /el elado/ articulada en tres posibles escenarios: como respuesta a una pregunta pronominal (–¿Qué compraste? –**El helado**), como una pregunta de confirmación (¿**El helado**?) y como una respuesta con énfasis sobre el artículo definido (**EL**

## 2. LA PROSODIA ENUNCIATIVA

*helado*). En primer lugar, si observamos la *duración* de las sílabas, encontraremos que en el primer enunciado la sílaba tónica es la más larga, mientras que en los otros dos enunciados lo son la última y la primera, respectivamente. En segundo lugar, si observamos la variación de la *frecuencia fundamental* (F0), el correlato acústico del tono con el que habla una persona, encontraremos que en el primer enunciado mantiene un movimiento descendente con un ligero pico en la sílaba tónica, mientras que en el segundo enunciado sube abruptamente hacia la última sílaba y en el tercero se presenta un pico muy prominente sobre el artículo definido. Por último, si observamos la variación de la curva de *intensidad*, podremos apreciar el desarrollo de una meseta más o menos estable en los primeros dos enunciados, alinéandose la porción más prominente hacia la izquierda en el primero y hacia la derecha en el segundo; el tercer enunciado, por su parte, presenta un valle pronunciado en el límite del artículo definido y la sílaba siguiente, lo que sugeriría la presencia de una cesura o quiebre entre el artículo y el resto del material lingüístico (Martínez Celdrán 2007a: 196–197).



**Figura 2.1:** Curvas de F0 (línea punteada) e intensidad (dB) de tres enunciados: *El helado*, *¿El helado?* y *EL helado*, producidos por un hispanoparlante varón nativo del sur del estado de Hidalgo

A partir de lo anterior, es evidente que estas tres variables fonéticas (la duración, la frecuencia fundamental y la intensidad), no se vinculan exclusivamente con las unidades segmentales (las vocales y consonantes),<sup>3</sup> sino que su fluctuación también va de la mano de otras posibles fuentes (aquí, por ejemplo, la necesidad de distinguir entre una respuesta y una pregunta de confirmación) y su aporte de significado, sea cual fuere, tampoco se circunscribe al de las piezas léxicas que forman el enunciado. Admitido esto, sin embargo, surgen preguntas como las siguientes: si estas variables se supeditan a los segmentos, ¿cuáles son sus unidades de análisis pertinentes?, ¿cómo se organizan dentro del componente fonológico de la lengua? y ¿cómo interactúan con otros niveles de análisis de la lengua?

Con el fin de aclarar estas cuestiones en las páginas siguientes, tomo como punto de partida la definición que Martín Butragueño (2019: 19–20) ofrece del término *prosodia enunciativa*:

[...] Se considera que la prosodia enunciativa estudia todos los fenómenos prosódicos que se encuentran por encima del nivel de la palabra fonológica o palabra prosódica [...] y que tienen una utilidad lingüística o cuando menos comunicativa. Estos fenómenos involucran, entre otros elementos, la configuración tonal, el desarrollo temporal y la secuencia de intensidad, en sí mismos y en sus dominios prosódicos, los ámbitos léxico-sintácticos y los contextos enunciativo-discursivos.

La cita anterior estipula en líneas generales el objeto de estudio de la *prosodia enunciativa*: en ella se definen por extensión al menos tres *rasgos prosódicos* (la configuración tonal, la dimensión temporal y las secuencias de intensidad) y limita su campo de análisis a los dominios superiores a la palabra fonológica o prosódica.<sup>4</sup> A su vez, expande esta cuestión y toca el tema de la organización jerárquica de estos dominios (la *estructura prosódica*) y su interacción o *interfaz* con dos niveles: el léxico-sintáctico y el enunciativo-discursivo.

Las siguientes subsecciones buscan detallar estos puntos y orientarlos hacia los propósitos de esta investigación. En §2.3 se discute brevemente la definición de *rasgo prosódico* o *suprasegmental* y se introducen las categorías relevantes para este trabajo. En §2.4 se examina la naturaleza de la estructura prosódica y su interfaz con la sintaxis. En §2.5 se introduce el modelo fonológico métrico-autosegmental. Hacia el final de esta última subsección (§2.5.3) se presenta el sistema de transcripción Sp\_ToBI y algunos aspectos relevantes de la fonología entonativa del español central mexicano: su repertorio entonativo y la entonación de los enunciados declarativos neutros en esta variedad lingüística.

<sup>3</sup>Aunque pensemos, por ejemplo, en el descenso de intensidad en la parte inicial de la sílaba *-do*, presente en los tres enunciados de la Figura 2.1, o en la ausencia de frecuencia fundamental en la articulación de consonantes sordas.

<sup>4</sup>O, en otras palabras, no se ocupa, por lo menos directamente, de la especificación de rasgos como el *acento* o el *tono* a nivel de palabra y su capacidad de distinguir entre ítems léxicos. Para efectos expositivos, aquí entiendo por *palabra fonológica* o *palabra prosódica* un constituyente prosódico más o menos, aunque no estrictamente, isomórfico con la *palabra morfológica*, formado por uno o más pies (compuestos mínimamente por una sílaba prominente), que porta obligatoriamente un acento (RAE & ASALE 2011: §2.9c). Véase más adelante §2.4 para una discusión sobre los constituyentes prosódicos y su organización.

## 2.3. Los rasgos prosódicos o suprasegmentales

### 2.3.1. Una definición de *rasgo prosódico*

En este trabajo adopto la postura de Fox (2000: 1–9), quien propone abordar la categoría *rasgo prosódico* a partir de dos perspectivas complementarias:<sup>5</sup> por un lado, busca establecer en líneas generales las características fonéticas que comparte este conjunto y, por otro, complementar este perfil con la discusión de sus cualidades fonológicas.

Comenzando por sus propiedades fonéticas, Fox (2000: 3–4) encuentra una divergencia notable en los mecanismos de articulación de los rasgos prosódicos: por ejemplo, la actividad de la laringe en el caso del *tono* y la *entonación*, la acción de los músculos respiratorios en el caso del *acento*. Para proponer una distinción más fina, apela a la organización del aparato fonador en el *modelo de fuente y filtro* (Fant 1960): de este modo se vuelve evidente el carácter articulatorio más “simple” de los rasgos prosódicos, ligado a la actividad desarrollada en las cavidades glótica y subglótica del aparato fonador. Es decir, los rasgos prosódicos se encontrarían más vinculados con la *fuentes* del sonido articulado antes que con el *filtro*, esto es, los órganos de las cavidades supraglóticas cuya modificación altera la resonancia de la vibración aportada por la fuente y da lugar al timbre característico de las vocales y consonantes. Sin embargo, para Fox esta definición fonética pronto resulta incompleta, ya que, en última instancia, no nos permite distinguir satisfactoriamente entre los rasgos prosódicos y los segmentos cuyo punto de articulación se encuentra en la glotis o en la laringe.<sup>6</sup> Según Fox (2000: 4–5), una solución a este problema la han encontrado los lingüistas en apelar a la fonología de los rasgos prosódicos.

Siguiendo la línea anterior, Fox (2000: 5, 9) destaca dos cualidades fonológicas de los rasgos prosódicos: (a) son relevantes en dominios mayores al segmento o fonema y (b) establecen relaciones tanto de orden paradigmático como sintagmático. Para abordar la cualidad (a), adopto la definición de *dominio* de Fox (2000: 334; la traducción es mía): “aquella porción de la cadena hablada a la que se asigna un rasgo [prosódico]”; a su vez, este autor distingue entre *dominios de aplicación*, donde el rasgo es una propiedad fonética de los mismos, y *dominios de relevancia*, aquellos donde la asignación del rasgo produce un contraste de significado. Podemos ejemplificar estas características con los ejemplos del español en (5–8).

---

<sup>5</sup>Fox (2000) establece una distinción entre *suprasegmental* como modo de descripción y *prosódico* como una cualidad definible en términos fonéticos y fonológicos. Sin embargo, en este trabajo ambos términos se utilizan indistintamente para referir a la acepción que este autor atribuye al término *prosódico*.

<sup>6</sup>Entre los que se encontrarían, por ejemplo, las consonantes glotales ([h], [ʔ], etc.).

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| (5) a. <i>si</i> <sub>CONJ</sub>  | (6) a. <i>beso</i> <sub>S, V</sub>  |
| b. <i>sí</i> <sub>ADV</sub>       | b. <i>besó</i> <sub>V</sub>         |
| (7) a. <i>médico</i> <sub>S</sub> | (8) a. <i>náufrago</i> <sub>S</sub> |
| b. <i>medico</i> <sub>V</sub>     | b. <i>naufrago</i> <sub>V</sub>     |
| c. <i>medicó</i> <sub>V</sub>     | c. <i>naufragó</i> <sub>V</sub>     |

La única propiedad prosódica que la lengua española codifica a nivel léxico es el *acento*, el cual consiste en la asignación de prominencia a una sílaba sobre otras dentro de una palabra o grupo acentual (RAE & ASALE 2011: §91.1a). Este permite distinguir pares (5–6) y tripletes (7–8) mínimos por medio de su asignación y de su posición, es decir, cumple una función distintiva paradigmática a nivel de palabra, de manera similar a la de los fonemas resaltados en cadenas del tipo *ama - cama*, *goma - coma*, *canté - cantó*. Sin embargo, la posición del acento establece paralelamente una distinción horizontal o sintagmática entre sílabas *acentuadas* y *no acentuadas*, que nos permite, por ejemplo, organizar las palabras en patrones acentuales. En todo caso, la propiedad de poseer acento es de la *sílaba*, no de los segmentos, vg. las consonantes o las vocales contenidas en la sílaba tónica. De esta manera, se concluye que el *dominio de aplicación* del acento en español sería la sílaba, mientras que su *dominio de relevancia* sería la palabra.

Hasta aquí he presentado una definición básica de *rasgo prosódico* desarrollada por Fox (2000). A continuación se considerarán brevemente tres componentes destacados por Martín Butragueño (2019) en su definición de *prosodia enunciativa*: la dimensión temporal, las secuencias de intensidad y la configuración tonal de los enunciados. Para ello, discuto su fonética y su fonología en contextos superiores en la palabra, así como su expresión en español.

Aunque ya se estableció que la prosodia léxica queda fuera del alcance de este trabajo, en los apartados dedicados a la cantidad y al tono también incluyo ejemplos del maya yucateco, una lengua en la que el dominio de relevancia de estas cualidades puede ser, en efecto, la palabra. Lo anterior con el objetivo de establecer más claramente la diferencia entre la prosodia léxica y la prosodia enunciativa.

### 2.3.2. Cantidad y duración

La *duración* se define como la dimensión temporal de la señal acústica, mientras que *cantidad* hace referencia al uso distintivo de contrastes de duración relativa (Fox 2000: 22; Crystal 2008: 399).<sup>7</sup> El maya yucateco es una lengua mesoamericana que muestra contrastes léxicos de cantidad, como se muestra en (9).

<sup>7</sup>Debe hacerse notar que existe cierta variación terminológica en el estudio de estas dos categorías; por ejemplo, Martín Butragueño (2019: 93), siguiendo a Quilis (1981) (véase también Quilis 1999: 138), considera bajo el término *duración* la interpretación psicológica y relativa de la *cantidad* medida en unidades de tiempo. En todo caso, véase Fox (2000: 22 y ss.) para una discusión sobre las distintas terminologías que han sido empleadas para discutir ambos fenómenos.

(9) Maya yucateco (Mayense; Sobrino Gómez 2013: 162–163)

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| a. <i>chich</i><br>‘duro’    | c. <i>bat</i><br>‘granizo’ |
| b. <i>chiich</i><br>‘abuela’ | d. <i>báat</i><br>‘hacha’  |

En esta lengua mayense las vocales largas tienen una duración mayor que las cortas y son los únicos segmentos que pueden recibir tono léxico, el cual puede ser alto o bajo (Sobrino Gómez 2013: 161–162, 166).<sup>8</sup>

Varios análisis fonológicos se han propuesto para dar cuenta de la fonología de la cantidad. Por ejemplo, se ha analizado paradigmáticamente, atribuyendo un rasgo distintivo a los segmentos relevantes (vg. [ $\pm$  tenso]), otros han preferido analizarla sintagmáticamente, descomponiendo los segmentos largos como secuencias geminadas de un mismo elemento (Fox 2000: 28–31, 36–41), etc. Un tratamiento propiamente suprasegmental o prosódico involucra atribuir esta cualidad a unidades rítmicas mayores al fonema, como se ha hecho tradicionalmente con la mora en japonés (Labrune 2012: 142) o la sílaba en latín (Pulgram 1975), si bien existe cierta polémica entorno a si las unidades rítmicas deben ser constituyentes inferiores a otros o una propiedad de estos (Fox 2000: 110–111). Por ejemplo, volviendo al caso del maya yucateco, Sobrino Gómez (2013: 170–171) propone analizar las vocales breves como segmentos unimoraicos y las vocales largas como secuencias bimoraicas.

Ahora bien, Fox (2000: 110) enfatiza que la cantidad es una propiedad relevante para unidades de varios niveles, no exclusivamente la palabra. En este sentido, ha sido bastante estudiada en distintas lenguas del mundo la marcación de lindes de cadenas de habla (por ejemplo, de unidades de entonación) por medio de alargamientos finales (Fletcher 2010: 540 y ss.).

La lingüística hispánica no ha encontrado en la cantidad una categoría relevante para la descripción del sistema fonológico del español, al menos a nivel léxico. En cambio, ha señalado que una duración alargada es un índice acústico útil para la discriminación de las sílabas acentuadas (D’Introno y col. 1995/2010: 127–129; RAE & ASALE 2011: 365–3367) y de los lindes de cadenas de habla (Medina Murillo 2005, Martínez Celdrán 2007b: 196–197).

Respecto a este último punto, por ejemplo, Medina Murillo (2005) diseñó una prueba de lectura con 6 hispanoparlantes del noroeste de México (3 hombres y 3 mujeres, con un rango de edad de 28–40 años) que leyeron cinco veces y en orden aleatorio un corpus de 48 oraciones (declarativas e interrogativas), las cuales contenían alguna de 10 palabras para análisis colocada en tres posibles contextos: final de oración (10a,c), final de frase (10b,d) y mitad de frase (10f).<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup>Sin embargo, Sobrino Gómez (2013: 161 y ss.) señala que la duración de las vocales puede verse influenciada por su rearticulación o por el tipo de tono asociado. Más adelante, en §2.3.4, se toca de nuevo el tema del tono léxico en maya yucateco.

<sup>9</sup>Las palabras utilizadas por Medina Murillo (2005: 46–47) fueron: *calle*, *campo*, *ruta* (dos sílabas), *trabajo*, *vereda*, *estadio* (tres sílabas), *florería*, *mariposas*, *caracoles*, *camarones* (cuatro sílabas).

- (10) a. [Por esta vereda me voy al **campo**.]<sub>O</sub>  
 b. [Me voy al **campo**]<sub>FV</sub> por esta vereda.  
 c. [¿Por esta vereda me voy al **campo**?]<sub>O</sub>  
 d. ¿[Me voy al **campo**]<sub>FV</sub> por esta vereda?  
 e. [Los **caracoles**]<sub>FN</sub> te gustan.  
 f. [Los **caracoles de colores**.]<sub>FN</sub>

(adaptado de Medina Murillo 2005: 50, 52)

Después de realizar cinco comparaciones de medias por pares (pruebas de *t*), la investigadora encontró diferencias significativas entre las duraciones medias de las palabras analizadas en los siguientes casos: al comparar los finales de frase con los finales de oración en declarativas (10a–b) y en interrogativas (10c–d); al comparar los finales de frase (10b,d) y los finales de oración (10a,c) entre los dos tipos de oración y al comparar la posición de mitad de frase con el final de frase en declarativas (10e–f). Las medias totales obtenidas por Medina Murillo se presentan en la Tabla 2.1.

Posición de la palabra	Media total (s)
Final de oración interrogativa	0.535
Final de oración declarativa	0.516
A mitad de frase	0.455
Final de frase de oración declarativa	0.447
Final de frase de oración interrogativa	0.427

**Tabla 2.1:** Medias de la duración de las palabras analizadas en Medina Murillo (2005: 52), por contexto de aparición

Medina Murillo concluye que la duración puede ser un parámetro importante para delimitar constituyentes en español. Como resultado de las diferencias observadas entre oraciones declarativas e interrogativas, la autora sugiere una posible interacción entre la duración y la curva entonativa (descendente en declarativas, ascendente en interrogativas).<sup>10</sup>

### 2.3.3. Acento e intensidad

En §2.3.1 se introdujo una definición de *acento* que puede juzgarse como suficiente para este trabajo: la asignación de prominencia a una sílaba sobre otras dentro de una palabra o grupo acentual (RAE & ASALE 2011: §91.1a). Ahí mismo se discutió brevemente su función distintiva o paradigmática en español (a propósito de la definición del término *rasgo prosódico*) por lo que aquí se complementa esta definición con algunas ideas sobre su fonética y fonología, así como su relevancia en niveles superiores a la palabra.

<sup>10</sup>Compárese, por ejemplo, las duraciones de las sílabas finales de las muestras de habla analizadas en en la Figura 2.1.

El primer punto a tratar sería el de su representación fonológica y su implementación fonética. Existe cierto consenso en indicar que el acento debería relacionarse con un mayor esfuerzo articulatorio, muscular o respiratorio, del cual, en última instancia, se derivaría la saliencia de las unidades a las que se asocie (Lehiste 1970; Quilis 1999; Ladefoged y Johnson 2011; Morales-Font 2014, entre otros). Además, Gussenhoven (2004: 14) considera que un principio biológico-mecánico general, igualmente responsable de la actividad pulsante de otros músculos y, por ende, de la articulación de sílabas con mayor o menor precisión, debería ser el que regule esta actividad. Sin embargo, es conocida la efusividad de las definiciones exclusivamente fonéticas del acento, que chocan constantemente con la evidencia experimental tanto en el plano de la articulación como en el de la percepción (Fox 2000: 120–125).

Ante esto, varios fonólogos han optado por una interpretación *estructural* u *organizacional* del acento. Este trabajo se acota a la idea básica defendida por la fonología métrica, como la expone Hayes (1995: 8; la traducción es mía):

La propuesta central de la teoría métrica del acento, expuesta en Liberman 1975 y Liberman y Prince 1977, es que el acento es la manifestación lingüística de una estructura rítmica. Esto es, en las lenguas acentuales, cada enunciado tiene una estructura rítmica que sirve de *marco organizador* para la realización fonológica y fonética de ese enunciado.<sup>11</sup>

Lo anterior, siguiendo a Hayes (1995: 8–9), podría explicar la falta de una expresión fonética específica para el acento, ya que la categoría de ritmo, al vincularla con actividades extralingüísticas (como el verso y el ritmo musical), no presupone una realización física particular. Esto finalmente nos llevaría a interpretar solo como tendencias las manifestaciones acústicas recurrentes del acento (Hayes 1995: 9).

En la fonología métrica, este *marco organizador* que menciona Hayes tiene como base las relaciones de prominencia entre unidades rítmicas, las cuales se sujetan a una jerarquía. Lo anterior se ha representado por medio de aparatos teóricos como las gradas métricas o los árboles métricos y las teorías que incorporan ambos formalismos organizan las prominencias en constituyentes superiores a la sílaba, siendo el más pequeño de estos el pie (Morales-Font 2014: 238–240; Gussenhoven 2004: 14). Morales-Font (2014: 240) ilustra este tipo de formalismo con el topónimo estadounidense *Apalachicola*, tal como se reproduce en (11): la línea 0 indica las unidades capaces de recibir acento; la línea 1 indica los núcleos (las posiciones más prominentes) de los pies formados con las unidades de la grada inferior y la línea 2 indica el núcleo del constituyente formado por los pies, es decir, la sílaba tónica de la palabra *Apalachicola*.

---

<sup>11</sup>Cf. Beckman (1986), Gussenhoven (2004: §2).

(11) Morales-Font (2014: 240)

			*	línea 2		
(*	*	*	)	línea 1		
(*	*)	(*	*)	(*	*)	línea 0
A	pa	la	chi	co	la	

Lo anterior concierne en buena medida a la fonología del acento *léxico*, es decir, aquel que resulta relevante y especificado a nivel de la palabra. Sin embargo, y como es el caso de la cantidad/duración, el acento también cumple un papel en dominios mayores a este último. Este tipo se ha venido denominando *acento contextual, posléxico, principal, de frase o de enunciado* (Ortiz-Lira 2000: 11; RAE & ASALE 2011: §2.5a). Podemos ejemplificar brevemente este punto con caso relativamente exagerado como el de (12), donde esperaríamos que Pepe, al responder a la pregunta de confirmación de Juan, le imprima cierto énfasis a la sílaba tónica del sustantivo *fresa* (especialmente al compararlo con *mermelada*) con el objetivo de hacer patente su corrección. Estaríamos ante un caso de asignación de prominencia ya no solamente a una sílaba, sino a una palabra.

- (12) a. Pepe: *¿Tienes mermelada de fresa?*  
 b. Juan: *¿De naranja?*  
 c. Pepe: *Mermelada de FRESA.*

La fonología de corte generativo ha propuesto distintas maneras de formalizar las relaciones de prominencia establecidas en dominios mayores a la palabra de diversas maneras; por ejemplo, extendiendo el análisis de la malla métrica sobre este dominio o incorporando al modelo una jerarquía de dominios fonológicos superiores (véase, más adelante, §2.4.2), en la cual se establecen relaciones de prominencia relativa asociadas a los nodos de una representación arbórea (Fox 2000: 152–163; Féry 2016: 59–63 y referencias ahí citadas). Independientemente del formalismo adoptado, el acento posléxico (o, en su defecto, cualquier posición métricamente prominente) es un componente fundamental de varias teorías fonológicas de la entonación, en las cuales funge como un “soporte” o “ancla” que permite establecer una relación entre el contorno entonativo y el material segmental de los enunciados (Cruttenden 1997: 13–25); Ladd 2008: 48–61; Féry 2016: 102–104).

Volviendo al español, existe un consenso en señalar que los pies típicos del español son trocaicos, es decir, colocan la sílaba tónica en su extremo izquierdo y son equivalentes a una secuencia de sílabas “fuerte-débil” (RAE & ASALE 2011: §9.1h), mientras que la posición métricamente más prominente dentro de la palabra tiende a ser la penúltima sílba Morales-Font (2014: 242 y ss.), como se observa en la línea 1 del análisis métrico en (11). Por otro, según Quilis (1999: 398–399), las teorías sobre la sustancia del acento se han dividido tradicionalmente entre las que consideran que su principal correlato acústico es la frecuencia fundamental o la intensidad del sonido (medida en dB), aunque la evidencia experimental, al menos aquella recogida con emisiones de palabras aisladas, sugiere que el correlato acústico más importante es

el primero, seguido de la duración y finalmente la intensidad (cf. Quilis 1999: 399 y referencias ahí citadas; RAE & ASALE 2011: §9.1s-w). Es necesario notar que en habla espontánea este panorama es menos nítido y la expresión del acento es, además, sensible a distintas variables como la fonología de la lengua, el ritmo del enunciado, las clases de palabras involucradas y la estructura de la información (Ortiz-Lira 2000: 22).

La segunda cuestión a tratar es cómo funciona en español el acento en unidades mayores a la palabra. Ahora bien, Cruttenden (1997: 17) señala que en una cadena hablada las secuencias acentuales se realizan con distintos grados de prominencia. Discutamos ambos puntos con las oraciones de (13), producidas por un hispanoparlante de la ciudad de Cadereyta (en el estado nortero de Nuevo León) y analizadas en la Figura 2.2.

- (13) a. *Vino Mariana.* (enunciado declarativo)  
b. *¿Vino Mariana?* (enunciado interrogativo polar)

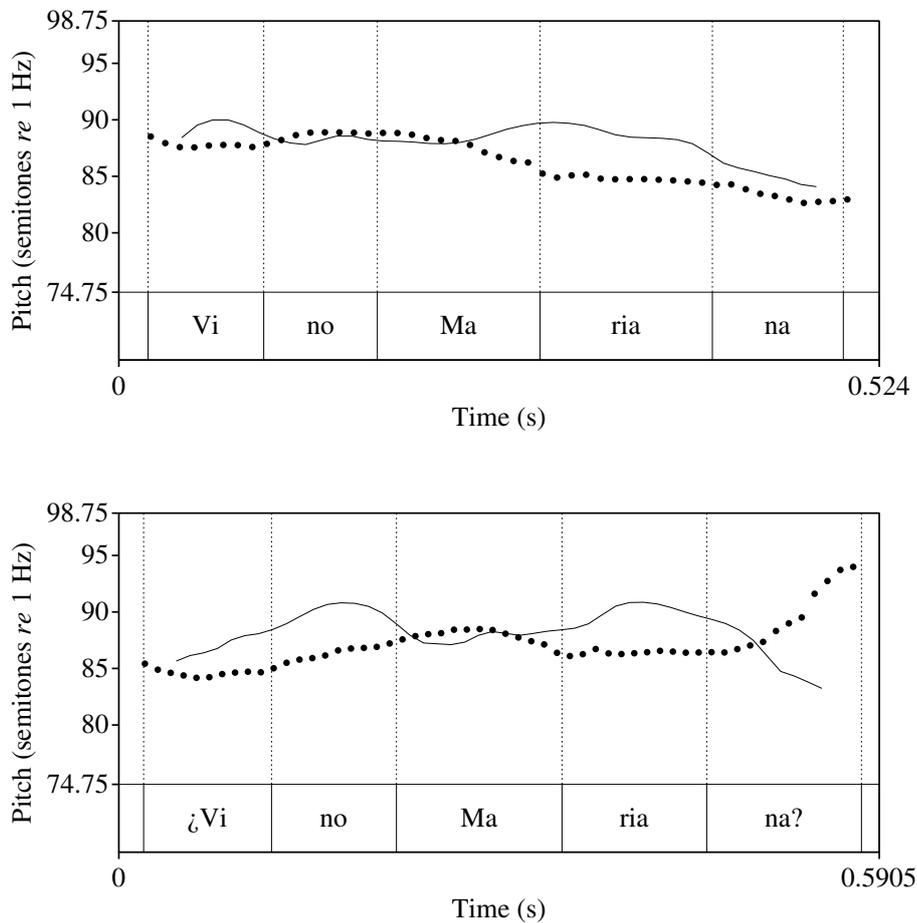
En ambas oraciones se presentan dos palabras con acento léxico, el verbo *vino* y el nombre propio *Mariana*, y, debido a su corta extensión, es posible asumir que en discurso leído o habla espontánea se pronunciarán sin quiebres o cesuras prosódicas. En dado caso, ambas palabras formarán una unidad prosódica mayor a la palabra, se establecerá una jerarquía entre las prominencias acentuales y éstas recibirán una curva tonal característica. Ahora bien, en español la posición no marcada de los acentos prominentes en unidades superiores a la palabra fonológica es el extremo derecho de estas (Gutiérrez Bravo 2008: 385, RAE & ASALE 2011: 423). Cuando este acento es, además, a nivel global el más prominente, recibe el nombre de *acento nuclear*, el cual en español tiene una posición más o menos fija, funge como núcleo de la estructura entonativa y se utiliza como marcador de la información nueva en el enunciado (Gutiérrez Bravo 2008: 386, 388-389 y fuentes ahí citadas, RAE & ASALE 2011: §1.7d, 10.3d).<sup>12</sup>

Volviendo a la Figura 2.2, es posible apreciar diferencias fonéticas globales y locales en ambos enunciados. Para empezar, encontramos dos curvas entonativas distintas, una descendente para (13a) y una ascendente para (13b), y, aunque a primera vista pudieran parecer similares, los movimientos tonales asociados a las sílabas tónicas también son diferentes: mientras el valle de F0 de *vino* en (13a) se mantiene entre los 87 st y le sucede un pico en la sílaba postónica, el de (13b) desciende por debajo de los 85 st, acompañado de un pico de F0 que se recorre hasta la palabra siguiente. Casos contrarios encontramos en el valle de *Mariana*, donde en (13a) se mantiene hacia los 85 st y en (13b) sube por encima de esta marca. En cuanto a la duración, las sílabas tónica y pretónica de *Mariana* son más largas que las de *vino* y sobre las tónicas (los acentos nucleares en ambos casos) recaen los picos de intensidad.

Lo anterior pone de relieve las diferencias fonéticas y cualitativas que pueden ser encontradas entre los acentos de unidades superiores a la palabra. Más adelante, en §2.5 se volverá a discutir el papel del acento en el modelo teórico que se tomará como referencia: el modelo métrico-autosegmental de la fonología entonativa.

---

<sup>12</sup>Cf. Zubizarreta (1998: 76-77, 83-85) quien considera algunos contraejemplos con lectura contrastiva (vg. *JUAN llamó por teléfono (no Pedro)*) que parecen colocar el acento nuclear fuera del extremo derecho del enunciado.



**Figura 2.2:** Curvas de F0 e intensidad de los enunciados de (13), producidos por un hispanoparlante nativo de Cadereyta Jiménez, estado de Nuevo León

Esta discusión parece restarle algo de importancia a la intensidad, la cual, como he comentado, no parece ser un buen correlato acústico del acento. Sin embargo, esta se mantiene como una marca relevante en unidades mayores. Por un lado, Martín Butragueño (2019: 154–170) encuentra diferencias notables entre la articulación de enunciados directivos y aseverativos en español mexicano: en el 91 % de sus datos analizados la curva de intensidad es superior en el acento nuclear de los directivos, lo que lo convierte en un buen predictor del tipo de enunciado. Finalmente, el descenso y ausencia de intensidad también se correlaciona con la aparición de pausas (Martínez Celdrán 2007b: 196–197), como puede observarse en los análisis de las Figuras 2.1 y 2.2.

### 2.3.4. Tonía, tono y entonación

El *tono* (en sentido amplio) o *tonía*<sup>13</sup> es una cualidad que surge de la percepción de una onda de sonido y que nos permite calificarla en una escala de altura musical; su correlato acústico es la *frecuencia fundamental* (F0) de la onda sonora (medida en Hz) y el articulatorio, la vibración periódica de las cuerdas vocales humanas (Crystal 2008: 369; Ladefoged y Johnson 2011: 24).

En sentido restringido y fonológico, el *tono* es el uso de la variación melódica para establecer contrastes de significado a nivel léxico (cf. Yip 2002: 1, Gussenhoven 2004: 26). Una lengua es *tonal* cuando codifica esta variación por lo menos a nivel morfológico (Hyman citado en Yip 2002: 4). En las páginas anteriores se introdujo el caso del tono en maya yucateco (9), a propósito de su asociación con vocales largas. En (14) se presenta dos casos de contraste paradigmático entre los tonos alto (marcado con acento agudo) y bajo (marcado con acento grave) de esta lengua.

(14) Maya yucateco (Mayense; Stoltz y col. 2012: 27)

a. <i>míis</i> 'escoba'	c. <i>áak'</i> 'fresco, verde'
b. <i>mìis</i> 'gato'	d. <i>àak'</i> 'lengua, bejuco'

En contexto de palabra aislada, el tono bajo del maya yucateco puede expresarse fonéticamente como un movimiento plano o ascendente de F0, mientras que el tono alto puede expresarse con un movimiento plano, un ascenso o un descenso de F0 (Sobrino Gómez 2013: 163–164).

Otro elemento lingüístico que parte de representaciones tonales es la *entonación*. En contraste con la definición de *tono* anterior, Gussenhoven (2007: 253, la traducción es mía) define la entonación como “la variación estructurada de la tonía que no está determinada por distinciones léxicas”. A este punto se suma la consideración de que su dominio de relevancia es mayor a la palabra y que su aporte de significado es, más bien, de carácter pragmático o discursivo (Yip 2002: 3; Hualde 2014: 261). Algunos autores ensayan una tipología básica que opone las lenguas tonales frente a *lenguas entonativas*, es decir, lenguas que sólo aprovechan la variación tonal en niveles superiores a la palabra (vg. Hualde 2014: 261–314, Face 2016: 573).<sup>14</sup> Como prolegómeno a un estudio de la entonación, Martínez Celdrán (2007b: 193–194) sugiere deslindar tres puntos: (i) el aspecto puramente fonético de la entonación (que vendría a compaginar las variables acústicas hasta este punto tratadas: la F0, la duración y la intensidad), (ii)

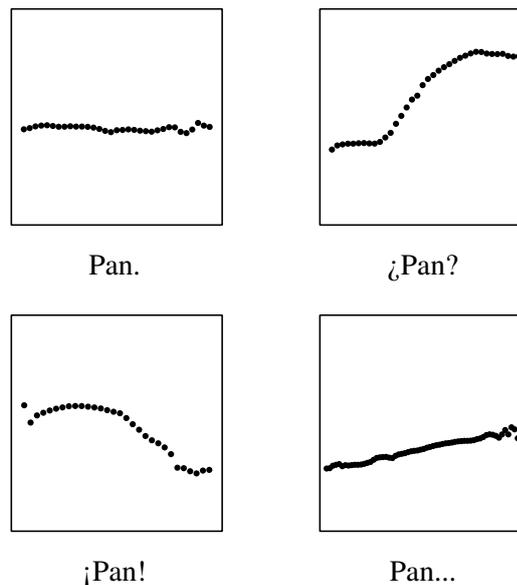
<sup>13</sup>Uso este segundo término de forma análoga a *pitch* en inglés.

<sup>14</sup>Por un lado, hay que notar que esto no implica que las lenguas tonales sean incompatibles con la entonación; véase al respecto los variados casos que se discuten en Yip (2002: 269–279). Por otro, la tipología de los sistemas de prosodia léxica reconoce tradicionalmente las categorías de lenguas tonales, lenguas tono-accentuales y lenguas accentuales; véase al respecto Yip (2002: §9) y, para una revisión y crítica de estas categorías a propósito de las lenguas tono-accentuales, Hyman (2009).

la “interpretación fonética”, en forma de melodía, que se hace de este haz de rasgos y (iii) su valor fonológico.

El español, a diferencia del maya yucateco, no es una lengua con tono léxico: es imposible establecer contrastes léxicos modificando los patrones tonales de palabras aisladas a la manera de (14). El resultado de esta operación es un contraste a nivel de enunciado, como en los ejemplos de (15), ilustrados en la Figura 2.3 (ejemplos adaptados de Hualde 2014: 260–261). A esta capacidad de contraste se le ha denominado tradicionalmente como la *función distintiva* de la entonación (Quilis 1981; Quilis 1999; Hidalgo Navarro 2006).<sup>15</sup>

- (15) a. *Pan.* (enunciado declarativo)  
 b. *¿Pan?* (enunciado interrogativo)  
 c. *¡Pan!* (enunciado exclamativo)  
 d. *Pan...* (enunciado declarativo incompleto)



**Figura 2.3:** Curva de F0 de los ejemplos contenidos en (15), producidos por un hispanoparlante varón nativo del sur del estado de Hidalgo

Como la duración y el acento, la entonación también puede tener una función sintagmática o demarcativa. Si la función distintiva vincula la variación tonal con ciertos contrastes de signi-

<sup>15</sup>Cómparese también los enunciados de las Figuras §2.1 y §2.2.

ficado, la función demarcativa cumple un papel organizador, segmentando la cadena hablada en unidades entonativas y destacando las unidades informativamente prominentes (Hidalgo Navarro 2006: 19–22). Un ejemplo clásico de lo anterior es un patrón observado en lenguas de distintas familias lingüísticas: la segmentación prosódica de los miembros de listas y enumeraciones. En tales casos, se espera que cada miembro de un enunciado enumerativo sea envuelto en una unidad entonativa propia, como sucede en español (16), tagalo (17) y tariana (18).

- (16) Español (Romance; adaptado de Vázquez Laslop y del Río 1996: 217)

*Me gusta más (o estar con mi familia) (o estar con mis amigos) (disfrutar de la vida ¿no?) o sea...*

- (17) Tagalo (Austronesia; adaptado de Bowen 1965: 16–17)

*Si Joe ang mayaman, e. (Malaki ang alawans,) (maganda ang bahay,) (modelo ang kotse.)*  
 DET Joe DET.TOP rico porque mucho DET.TOP dinero hermoso DET.TOP  
 casa modelo DET.TOP coche

Joe es el rico. Mucho dinero para gastar, casa hermosa, coche nuevo.'

- (18) Tariana (Arahuacana; adaptado de Aikhenvald 2003: 64)

*(má:nàka:) (pú:perì:) (má:pà: alia=mha)*  
 azaí.fruto chontaduro.fruto miel EXISTIR=PRES.NOVISUAL

'Hay azaí, chontaduro y miel.'

Más adelante, en §2.5, se vuelve a tocar el tema de la entonación, a propósito de la discusión del modelo métrico autosegmental de la fonología entonativa.

## 2.4. Sintaxis, prosodia y estructura prosódica

Hasta este punto se han discutido informalmente varios dominios fonológicos donde se hace patente la expresión y la relevancia de los rasgos prosódicos: la mora, la sílaba, el pie, la palabra (fonológica/prosódica) y algunas unidades mayores a la palabra (por ejemplo, las unidades de entonación), aunque se ha obviado su aparente correspondencia con unidades morfológicas y sintácticas, como la palabra morfológica o las proyecciones sintagmáticas. La pregunta principal, en todo caso, sería la siguiente: ¿cuál es la relación entre estas unidades y la sintaxis?

El propósito de esta sección es introducir una base teórica mínima que dé cuenta de las relaciones entre los dominios prosódicos y las representaciones sintácticas, de modo que se pueda postular una relación más explícita entre los rasgos prosódicos y las estructuras sintácticas analizadas en esta investigación. En las subsecciones siguientes se pasa revista a algunas diferencias clave entre las teorías de la referencia directa e indirecta a la estructura sintáctica (§2.4.1) y

algunas generalidades sobre la estructura prosódica postulada en las teorías indirectas (§2.4.2), marco adoptado para esta investigación.

### 2.4.1. Las teorías de la interfaz fonología-sintaxis: referencia directa e indirecta

Existen dos tipos de teorías que tratan de dar cuenta de la relación fonología-sintaxis: las llamadas *teorías de la referencia directa* y las *teorías de la referencia indirecta* a la sintaxis (Elordieta 2008, Bennett y Elfner 2019). Más allá de sus diferencias, ambos grupos asumen una asimetría clásica en la que el componente fonológico de la lengua recibe el *output* del componente sintáctico (Bennett y Elfner 2019: 161). De ahí que sus diferencias radiquen en cómo postulan que la fonología interactúa con este último elemento.

Las *teorías de la referencia directa* establecen que el dominio de los procesos fonológicos puede ser definido apelando a las relaciones estructurales de dominio y dependencia establecidas en la sintaxis (Bennett y Elfner 2019: 153). En contraste, las *teorías de la referencia indirecta* estipulan que existe una representación intermedia derivada de la sintaxis, la estructura prosódica, a la cual apelarían los procesos fonológicos relevantes en contextos superiores al fonema; dentro de estas teorías, la *teoría de la jerarquía prosódica* es el marco dominante (Bennett y Elfner 2019: 154). Se han esbozado varios argumentos a favor de una representación autónoma para la estructura prosódica, entre los que encontramos la necesidad de una especificación de dominio para que ciertas reglas y procesos fonológicos sean interpretables (Féry 2016: 36), la inadecuación de la morfología y la sintaxis para establecer adecuadamente estos dominios (Nespor y Vogel 1986/2007: 34–60) y la influencia de variables no morfosintácticas en su establecimiento, como la longitud y la velocidad de la cadena de habla (Nespor y Vogel 1986/2007: 41–46), entre otros.

A pesar del impulso que han retomado las teorías de la referencia directa en los últimos años, las teorías de la referencia indirecta continúan siendo la teoría más difundida y aplicada actualmente, probablemente por su papel en la fonología métrica-autosegmental y el éxito de este marco en la descripción de la entonación de un gran conjunto de lenguas en el mundo (Bennett y Elfner 2019: 164–165).<sup>16</sup>

### 2.4.2. La estructura prosódica en las teorías de la referencia indirecta

Según Fox (2000: 9), reconocer la relevancia de los rasgos prosódicos en dominios mayores al segmento o fonema tiene como consecuencia la postulación de una estructura fonológica más compleja en las cadenas de habla. Esta construcción teórica se ha denominado *estructura prosódica*, especialmente a partir de los trabajos influyentes de Selkirk (1984) y Nespor y Vogel (1986/2007). Féry (2016: 6; la traducción es mía) define este concepto como “el análisis de la

---

<sup>16</sup>Una discusión de los méritos de una y otra teoría queda fuera del alcance de este trabajo, por lo que se refiere al lector hacia Bennett y Elfner (2019) para un panorama reciente de esta cuestión.

## 2. LA PROSODIA ENUNCIATIVA

---

cadena de habla en dominios prosódicos jerárquicamente organizados” y describe la relación entre dominios, rasgos prosódicos y entonación de la siguiente manera:

Por un lado, la parte morfosintáctica y semántica del discurso se mapea en constituyentes prosódicos y una estructura métrica se erige sobre el texto. Por otro lado, se asignan tonos a esta estructura como resultado de una interpretación tonal de la estructura prosódica y métrica, por lo tanto, permitiéndonos pensar y hablar de la entonación como un sistema gramatical separado, pero relacionado con la sintaxis y la semántica (Féry 2016: 36; la traducción es mía).

Aunque la idea de una jerarquía no es controversial en la fonología contemporánea, existe una antigua polémica sobre las unidades que son pertinentes en ella (Fox 2000: 335), así como de las restricciones que regulan la interacción entre los niveles. Féry (2016) proporciona la jerarquía ilustrada en la Tabla 2.2, la cual distingue algunos de los dominios prosódicos más ampliamente discutidos. Los *dominios de orden menor* (la mora, la sílaba y el pie) despliegan las bases de la estructura métrica y rítmica del enunciado (Féry 2016: 37), mientras que los *dominios de orden mayor* (la palabra prosódica, la frase prosódica, la frase entonativa y el enunciado fonológico) son categorías de interfaz que interactúan con los otros niveles de análisis de la lengua (Féry 2016: 51). La agrupación o segmentación interna de los dominios de orden mayor recibe el nombre de *fraseo* (cf. Jun 2003: 219) y usualmente se apela a ella para referirse a la interfaz prosodia-sintaxis (Martín Butragueño 2019: 68).

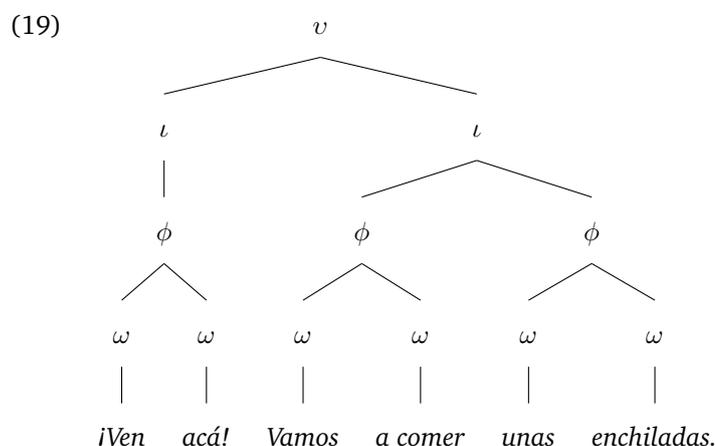
Símbolo	Dominio	Correspondencia aproximada
$v$	enunciado fonológico	párrafos o más
$\iota$	frase entonativa	cláusulas
$\phi$	frase prosódica	frases sintácticas
$\omega$	palabra prosódica	palabra
$F$	pie	unidad métrica
$\sigma$	sílaba	cadena de segmentos
$\mu$	mora	unidad de peso silábico

**Tabla 2.2:** La jerarquía prosódica, adaptado de Féry (2016: 36, ejemplo 1)

En esta estructura, los rasgos prosódicos pueden asociarse a los dominios dispuestos jerárquicamente. Esta abstracción nos permite formalizar hasta cierto punto las intuiciones sobre los distintos dominios de aplicación y relevancia que muestran los rasgos prosódicos, como la asociación de unidades tonales a nivel de la palabra prosódica o de frase entonativa. Tomemos al caso el ejemplo en (19).<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup>Se omiten los dominios menores a la palabra prosódica en este y los siguientes ejemplos con el fin de hacer más sencilla la lectura de los diagramas arbóreos.



El enunciado de (19) está compuesto por seis palabras prosódicas, más o menos isomórficas con las palabras de contenido. Dentro de este dominio se postula, por ejemplo, la relevancia de los acentos y tonos léxicos (en el caso de las lenguas tonales). A su vez, las palabras prosódicas se agrupan en frases fonológicas o prosódicas y estas se insertan en frases entonativas, las cuales son el dominio de los fenómenos tonales desplegados por la entonación, i.e. son el dominio de aplicación y relevancia de los las curvas de F<sub>0</sub> como aquellas ilustradas en la Figura 2.3. Finalmente, las frases entonativas se agrupan en un dominio superior: el enunciado fonológico.

En la *teoría de la jerarquía prosódica* introducida por Nespor y Vogel (2007/ 1986), dos juegos de reglas determinan la forma de la estructura prosódica. Un primer conjunto describe propiamente la interfaz fonología-sintaxis, de modo que el *output* del componente sintáctico se mapea hacia los dominios prosódicos haciendo referencia a su estructura interna. El segundo conjunto de reglas, formalizado como la *hipótesis de la capa estricta* (Nespor y Vogel 1986/2007: 7), establece la buena formación de la estructura prosódica por medio de instrucciones que describen la jerarquía exhaustiva de los dominios (los mayores necesariamente dominan a los menores), la ramificación adecuada de estos (los dominios se ramifican en n-nodos) y las relaciones de prominencia entre ellos (dentro de un dominio uno y sólo uno de los dominios se marca como fuerte (s) y los demás como débiles (w)). Establecida esta estructura, los procesos fonológicos harán referencia a ella, y no a la información contenida en el *output* sintáctico que le antecedió.

Los teorías indirectas actuales y más influyentes (vg. Truckenbrodt 2007; Selkirk 2011) han adaptado el modelo anterior, de índole derivativa, en el contexto de la teoría de la optimidad (Prince y Smolensky 2002), de modo que ambos conjuntos de reglas ahora se entienden en términos de restricciones infringibles y jerarquizables que modelan la estructura prosódica más óptima. Selkirk (2011: 450–451) específicamente propone la *teoría Match* de la interfaz fonología-sintaxis, en la que las reglas de mapeo se reducen a dos restricciones de fidelidad que evalúan la correspondencia de cada uno de los márgenes de un dominio prosódico con los de un constituyente sintáctico. Para Selkirk (2011: 452–454), la jerarquía vendría dada por una aso-

ciación típica de los dominios de interfaz (la palabra fonológica, la frase fonológica/prosódica y la frase entonativa) con ciertas categorías sintácticas vagamente definidas (la palabra, la frase sintáctica y la cláusula, respectivamente).<sup>18</sup>

Independientemente de las reformulaciones actuales del modelo, aún se sostiene que una teoría de la interfaz fonología-sintaxis de este tipo complementa a las teorías de la percepción de la lengua (cf. Nespor y Vogel 1986/2007: 249–250), y, consecuentemente, que los dominios prosódicos tienen un papel importante en la percepción y el procesamiento de las estructuras lingüísticas. En este sentido, como se se comentó en §2.3.4 a propósito de la función demarcativa de la entonación, se ha discutido el papel de los dominios prosódicos mayores (especialmente la frase fonológica y la frase entonativa) en la desambiguación de estructuras sintácticas (Nespor y Vogel 1986/2007: 255–258 y §9; Price y col. 1991) y su impacto en las relaciones de alcance que ciertos operadores (como los cuantificadores o la negación) tienen sobre los dominios en los que se producen (Yip 2002: 13–14 y fuentes ahí citadas).

Hasta aquí se ha presentado algunos aspectos básicos de la interfaz fonología-sintaxis asumida en este trabajo, aunque resulta imperante destacar una crítica seria a los acercamientos que admiten la existencia de la *estructura prosódica*. Ladd (2008: 288-290) trae a colación el problema de la identificación de las unidades prosódicas en cadenas de habla, para cuestionar la adecuación descriptiva de las jerarquías prosódicas. Específicamente, Ladd (2008: 288) destaca la presencia de “observaciones teóricamente incompatibles” que son el producto de dos factores clave: la estructura interna que un análisis dado asigna a una cadena de habla (la cual sugiere los puntos donde hipotéticamente encontraríamos junturas) y la manifestación fonética de límites en dicha cadena.

Es claro que recurrir a la estructura interna de la cadena no es una opción viable, ya que desemboca en una argumentación circular, por lo que para Ladd es necesario, pues, definir independientemente los factores sintácticos y los factores fónicos involucrados en el fraseo de una cadena de habla. Finalmente, considera que el problema es de orden teórico y que es posible resolverlo si se analiza como un problema fonético/fonológico, partiendo de indicios fonéticos y perceptuales, como lo ha hecho el sistema de transcripción entonativa conocido como ToBI (Ladd 2008: 289–290).

En este trabajo, el fraseo entonativo y su interacción con la sintaxis será el principal objeto de estudio. En las siguientes subsecciones se detallan la teoría fonológica de la entonación adoptada, el modelo métrico-autosegmental, así como el sistema de transcripción Sp.ToBI y algunos aspectos relevantes de la entonación del español, con atención a su variedad central mexicana. Más adelante, en el capítulo siguiente (§3.4) se discutirán dos casos de interacción entre la prosodia y la sintaxis de las cláusulas relativas en español: la adjunción de cláusulas relativas con núcleos ambiguos y el fraseo de las cláusulas relativas no restrictivas.

---

<sup>18</sup>Véase Selkirk (2011) para una discusión detallada.

## 2.5. El modelo métrico-autosegmental de la fonología entonativa

### 2.5.1. Principios básicos del modelo métrico-autosegmental

El modelo métrico-autosegmental de la fonología entonativa (de aquí en adelante, *modelo AM*) es una teoría fonológica que busca dar cuenta de la entonación en términos de las relaciones que se establecen entre dos tipos de representaciones autónomas: las posiciones métricamente prominentes del enunciado, el componente *métrico*, y las unidades tonales que subyacen a las curvas entonativas, el componente *autosegmental* (Ladd 2008: 43–44).

Ladd (2008: 44) considera que la base teórica fundamental del modelo AM puede resumirse en cuatro principios básicos:

1. La estipulación de una estructura tonal secuencial subyacente para los contornos entonativos.
2. La autonomía de las unidades tonales frente al acento (*stress*).
3. El análisis de las unidades tonales en términos de tonos de nivel (H ‘alto’, L ‘bajo’).
4. La estipulación de especificaciones locales para modelar tendencias generales de los contornos, como la declinación.

El primer principio asume que la representación fonológica de los contornos entonativos consiste en una cadena de *eventos* que pueden adscribirse a una de dos categorías: los *acentos tonales* (T\*) y los *tonos de frontera* o *juntura* (T-, T%), diferenciados de *transiciones* sin especificaciones fonológicas (Ladd 2008: 45–48). En este sentido, el contorno entonativo se obtiene por medio de una interpolación que convierte la cadena secuencial de eventos tonales en su forma fonética: la curva dibujada por la variación de F0 en un eje temporal.

El segundo principio establece representaciones autónomas y una relación indirecta entre los eventos tonales (específicamente los *acentos tonales*) y los acentos o posiciones métricamente marcadas (*stress*). De esta manera, los eventos tonales por lo general se asocian con las sílabas prominentes y los bordes de la cadena hablada (realizando los primeros un doble papel como componentes entonativos y marcadores de prominencia) y se obtiene la alineación de los contornos entonativos con el “texto” de los enunciados; sin embargo, a la par se reconoce que la tonía no es el único medio por el cual se puede marcar la prominencia dentro de un enunciado (Ladd 2008: 48 y ss.).

El tercer principio establece solo dos niveles de contraste atribuidos a los acentos tonales: alto (H) y bajo (L), los cuales pueden combinarse. En palabras de Ladd (2008: 64), la reducción de los niveles de contraste a dos primitivos evita la postulación de más contrastes tonales de los necesarios, mientras que reconocer la existencia de los acentos tonales como unidad fonológica

permite hacer alusión al contorno fonético por medio de las etiquetas H y L y reconocer estas variaciones como distintivas.

El cuarto principio atribuye a los eventos tonales las tendencias observadas en el comportamiento global de la F<sub>0</sub>, particularmente por medio de instrucciones que indiquen, por ejemplo, el descenso (*downstep*) o ascenso (*upstep*) escalonado de la curva entonativa. Lo anterior contrasta con otras propuestas en las que procesos como la declinación de la curva entonativa (es decir, su tendencia a reducir su altura y rango en el eje temporal) se analizan como un fenómeno global, especificado para toda la unidad entonativa (Ladd 2008: 75–80).

El modelo original (Pierrehumbert 1980, Pierrehumbert y Beckman 1988) introdujo dos categorías estructurales, que se corresponden en mayor o menor medida con la *frase entonativa* discutida en la sección anterior: la frase entonativa (IP), a cuyos bordes se asocian los tonos de juntura (T%) y la frase intermedia (ip), a cuyo último acento le sucede una *juntura de frase* (T-) (Ladd 2008: 87–88 y ss.). Las frases entonativas se forman por una o más frases intermedias, como se ejemplifica en (20).

$$(20) \quad \begin{array}{ccccccc} ( & ( & * & . )_{ip} & ( & * & . )_{ip} & )_{IP} & \text{fraseo entonativo} \\ \%T & T^* & T- & T^* & T- & T\% & & & \text{secuencia de eventos tonales} \end{array}$$

Buena parte de las investigaciones desarrolladas en dentro del modelo AM toman como punto de referencia el sistema de transcripción ToBI y sus adecuaciones a distintas lenguas del mundo. En la siguiente subsección se pasa revista a algunas generalidades del sistema original y de la familia de sistemas de transcripción a la que dio origen.

### 2.5.2. La familia de sistemas de transcripción ToBI

La influencia inicial del modelo AM desembocaría más tarde en el desarrollo del sistema de transcripción entonativa ToBI (*Tone and Break Index*) para el inglés norteamericano y su adecuación para los sistemas entonativos de una gran variedad de lenguas (Beckman y col. 2005; Ladd 2008: 104). En este contexto se da la primera aplicación del modelo AM a la descripción de la fonología entonativa del español (Sosa 1999) y el desarrollo de la primera propuesta del sistema Sp-ToBI (Beckman y col. 2002), revisada varias veces en los años posteriores.

El sistema ToBI original, diseñado para el etiquetado de bases de datos con muestras grabadas de inglés norteamericano, se gestó en una serie de reuniones organizadas por un conjunto heterogéneo y numeroso de investigadores interesados en la descripción de la entonación con fines teóricos y aplicados (Beckman y col. 2005: 10–11). Durante esta primera etapa, como lo refiere Beckman y col. (2005: 14–19), los asistentes de estas reuniones encontraron un antecedente común en el modelo AM y el etiquetado impresionístico de cesuras o quiebres introducido por Price y col. (1991), los cuales fueron adoptados con modificaciones.<sup>19</sup> Las convenciones del sistema comprenden seis elementos obligatorios y temporalmente alineados: una grabación de

<sup>19</sup>Véase Beckman y col. (2005) para una discusión detallada de los antecedentes del sistema ToBI original.

audio, el contorno de F0 de la grabación, una grada con un análisis tonal, una grada de transcripción ortográfica, una grada con un análisis de cesuras o quiebres percibidas entre palabras y una grada para anotaciones misceláneas (Beckman y col. 2005: 19). En la práctica, se suele referir a las transcripciones de la grada autosegmental como “transcripciones o anotaciones ToBI” (Ladd 2008: 104), las cuales tienen un valor semejante a una transcripción fonológica de carácter amplio (Pierrehumbert 2000 citada en Beckman y col. 2005: 36).

Las adaptaciones del sistema ToBI se sucedieron casi inmediatamente y mantienen, con cambios y extensiones, los presupuestos teóricos y la mayor parte de las convenciones de transcripción originales.<sup>20</sup> En la siguiente subsección introduzco las convenciones del sistema Sp\_ToBI para la transcripción entonativa del español.

### 2.5.3. El sistema Sp\_ToBI y algunos aspectos básicos de la fonología entonativa del español de la Ciudad de México

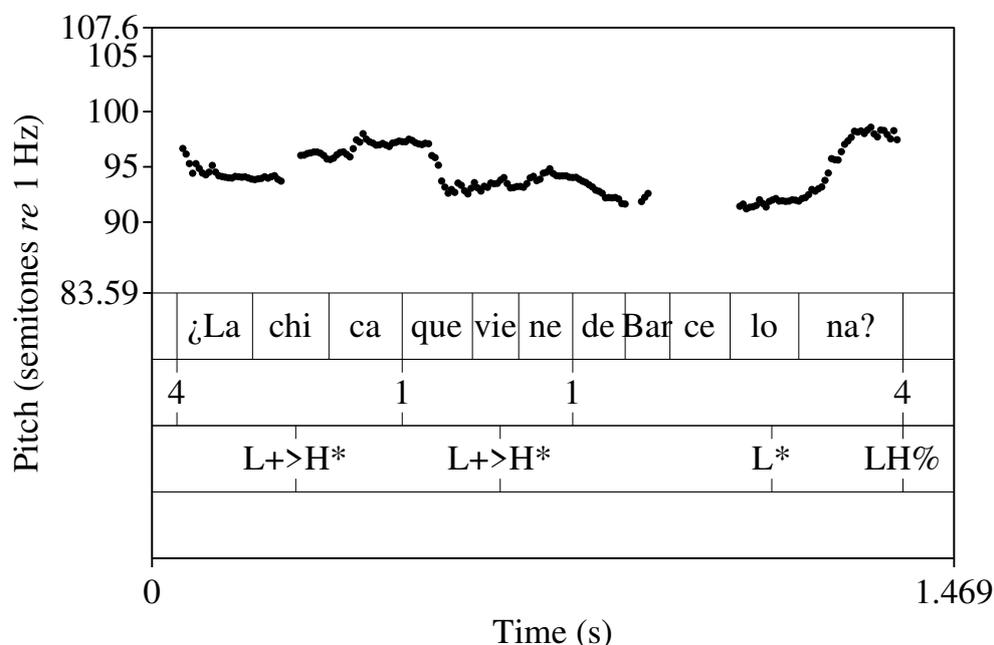
El sistema de transcripción Sp\_ToBI (*Spanish Tone and Break Index*; Beckman y col. 2002, Estebas-Vilaplana y Prieto 2008, Aguilar y col. 2009, Hualde y Prieto 2015, entre otros) es un conjunto de convenciones derivadas del sistema ToBI destinadas a la transcripción y análisis de la entonación del español. Durante las primeras décadas del siglo XXI, este sistema y el modelo AM se consolidaron como el marco principal para el estudio de la entonación del español, dando lugar a proyectos de gran alcance geográfico, así como extensas obras de síntesis y conjunto.<sup>21</sup> En general el sistema Sp\_ToBI identifica cinco componentes esenciales en la transcripción: un análisis acústico de la señal en función del tiempo, una grada de transcripción ortográfica y/o fonética, un grada para el etiquetado de cesuras o grado de separación percibida entre palabras, un grada para el análisis tonal de la curva entonativa y una grada destinada a anotaciones misceláneas (cf. Aguilar y col. 2009; Estebas-Vilaplana y Prieto 2008).

La Figura 2.4 presenta un ejemplo del etiquetado Sp\_ToBI realizado con el programa de análisis acústico Praat (Boersma y Weenik 2019). En la primera grada, el enunciado interrogativo de confirmación *¿La chica que viene de Barcelona?* se ha transcrito ortográficamente y se ha dividido en sílabas; posteriormente, en la segunda grada se han señalado las cesuras correspondientes, anotando tres palabras prosódicas (índice 1: *La chica, que viene, de Barcelona*) y una frase entonativa final (índice 4).<sup>22</sup> La tercera grada anota los acentos tonales asociados a síla-

<sup>20</sup>Para una discusión y panorama sobre la extensión del sistema ToBI a otras lenguas, véanse Beckman y col. (2005: 30–36) y los trabajos reunidos en Jun (2005, 2014).

<sup>21</sup>Entre estos habría que mencionar los diversos trabajos de la sección para España e Iberoamérica del *Atlas Multimedia de la Prosodia en el Espacio Románico* (AMPER; Martínez Celdrán y Fernández Planas 2003-2015) y su proyecto hermano, el *Atlas Interactivo de la Entonación del Español* (ATLES; Prieto y Roseano 2009-2010), entre cuyos frutos están los volúmenes editados por Prieto y Roseano (2010) y Dorta (2018). Para el español de México, se debe mencionar los antecedentes y desarrollos actuales del *Corpus oral del español de México* (COEM; Martín Butragueño y col. en preparación), del que se desprenden un creciente número de trabajos dedicados a explorar la entonación del español mexicano en un marco geográfico y sociolingüístico (véanse también, Martín Butragueño 2006a y Martín Butragueño 2019: 100–108).

<sup>22</sup>Nótese que en este ejemplo también se ha marcado el linde izquierdo de la frase entonativa final con el índice 4. El sistema ToBI original contempla el uso de las etiquetas ‘<SIL>’ o ‘#’ (seguidas del índice 4) para identificar



**Figura 2.4:** Enunciado *¿La chica que viene de Barcelona?*, producido por una hispanoparlante nativa de la Ciudad de México y etiquetado con el sistema Sp.ToBI.

bas tónicas y los tonos de juntura observados: dos picos de F0 desplazados (L+>H\*), un valle monotonal bajo (L\*) y una juntura final compleja y ascendente (LH%). No se han observado anotaciones pertinentes en la cuarta grada, por lo que se dejó vacía.

La grada de cesuras identifica el grado de disjunción o separación que hay entre los constituyentes prosódicos y admite cuatro valores posibles, más o menos equivalentes a los dominios prosódicos de orden mayor: (0) división ortográfica o ausencia de división, (1) palabra fonológica/prosódica, (2) análisis dudoso o frase fonológica/prosódica, (3) frase entonativa intermedia y (4) frase entonativa final o linde de enunciado (Martín Butragueño 2019: 95–96). La grada de eventos tonales contiene la transcripción de los acentos tonales (T\*) y tonos de juntura intermedia (T-) o final (T%). Es posible anotar por medio de los diacríticos ‘!’ las variaciones de campo tonal (*downstep*, *upstep*) que presenten estas unidades. Por ejemplo, el segundo pico de F0 en la Figura 2.4 (asociado a la sílaba tónica de la palabra *viene*) presenta una declinación de su rango tonal al compararse con el pico inmediatamente anterior. Una forma de anotar esto consistiría en alterar la notación a L+>!H\*. De igual modo, los ascensos considerablemente pronunciados, como el que se aprecia en *Barcelona*, pueden anotarse análogamente: LiH%. Las unidades se organizan al interior de las frases entonativas en torno al eje del acento nuclear

intervalos de silencio o lindes entre frases entonativas (cf. Beckman y col. 2005: 19-25), aunque esta cualidad no ha sido explícitamente adoptada por las diferentes instancias del sistema Sp.ToBI.

(§2.3.3). A partir de este, se distingue la *zona pretonemática* o *prenuclear*, que engloba a la sección de la curva anterior al acento nuclear, y el *tonema*, que cubre al acento nuclear y a la juntura tonal (cf. Martínez Celdrán 2007b: 197–199).

En este trabajo sigo la notación adaptada de Martín Butragueño (2019), que abrevia en buena medida de la propuesta de De la Mota y col. (2010) para el español de la Ciudad de México. En las Tablas 2.3 y 2.4 se resumen las unidades tonales (acentos tonales y tonos de juntura) descritas por estos autores para esta variedad lingüística del español. Al igual que Martín Butragueño (2019: 52) y a la espera de más estudios al respecto, se deja abierta la posibilidad de que el repertorio de junturas intermedias (T-) sea similar al de junturas finales (Tabla 2.4).

El último punto que se tratará respecto a la fonología entonativa del español central mexicano es el caso de los enunciados aseverativos o declarativos neutros de foco amplio.<sup>23</sup> Aquí sigo la definición de corte abarcador contenida en RAE & ASALE (2011: §10.5a), que incluye dentro de los *enunciados declarativos* aquellos donde el hablante emplea la modalidad aseverativa para “explicar un pensamiento o comunicar una información a su interlocutor”; estos pueden ser *neutros*, si la postura del hablante ante esta información es imparcial, o *no neutros* si no lo es y “refleja matices expresivos como la sorpresa, la insistencia, la obviedad o la inseguridad”. Los dos enunciados en (21) son analizables en términos de condiciones de verdad, pero el enunciado de (21a) proferido en una clase, ante un grupo de alumnos, sería neutro, mientras que el enunciado de (21b), proferido en aquella famosa escena de la película *Nosotros los pobres* (1948) tendría un matiz de lamento o resignación.

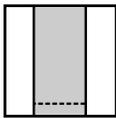
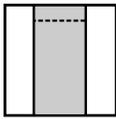
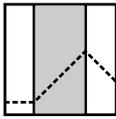
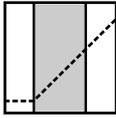
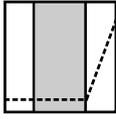
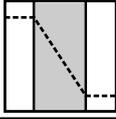
- (21) a. *El español tiene cinco fonemas vocálicos.*  
 b. *¡Te cortaste el pelo!*

Aquí entiendo por *foco* un constituyente sintáctico que aporta información nueva o remática y que se busca poner de relieve (RAE & ASALE 2009: §40.1g–h, 40.2c). Los enunciados declarativos pueden ser de *foco amplio*, si todo el enunciado coincide con el foco, como en (22a), o de *foco estrecho*, como en (22b), si solo a una parte del enunciado le corresponde esta cualidad (RAE & ASALE 2011: §10.13i).

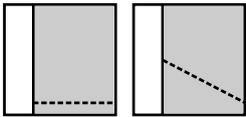
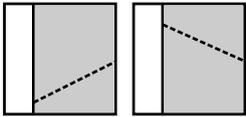
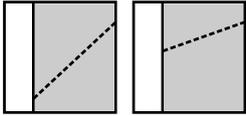
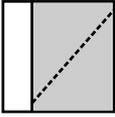
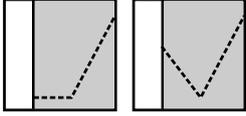
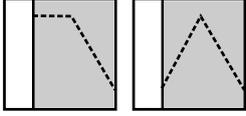
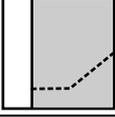
- (22) a. Adaptado de RAE & ASALE (2009: §40.1i)  
 Contexto: Un profesor aborda a un alumno en el pasillo de la escuela y enuncia la siguiente oración.  
***El director quiere verte.***  
 b. Adaptado de RAE & ASALE (2009: §40.2c)  
 Contexto: Respuesta al enunciado *No me llamaste.*  
*¿Cómo que no te llamé? Te llamé ayer.*

<sup>23</sup>Para un recuento de los patrones entonativos del español de la Ciudad de México más comúnmente discutidos, véanse De la Mota y col. (2010) y Martín Butragueño (2019).

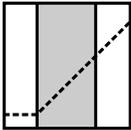
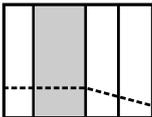
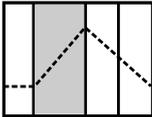
## 2. LA PROSODIA ENUNCIATIVA

Contorno	Acento tonal	Descripción y notas
	L*	Movimiento plano de F0 o descenso menor a -1.5 st en la sílaba tónica, cercano al registro más bajo del rango tonal del hablante.
	H*	Movimiento plano de F0 o ascenso menor a 1.5 st en la sílaba tónica, cercano al límite superior del rango tonal del hablante y sin valle de F0 en la sílaba anterior.
	L+H*	Valle de F0 en la pretónica, con un pico de F0 mayor a 1.5 st alineado al límite derecho de la tónica.
	L+>H*	Valle de F0 en la sílaba pretónica, con un pico de F0 mayor a 1.5 st que inicia en la sílaba tónica y que se alinea con la sílaba postónica.
	L*+H	Valle de F0 en la sílaba tónica, seguido de un ascenso mayor a 1.5 st en la sílaba postónica.
	H+L*	Pico de F0 en la pretónica, con un descenso mayor a -1.5 st en la sílaba tónica.

**Tabla 2.3:** Síntesis de los acentos tonales del español de la Ciudad de México presentados en Martín Butragueño (2019: 48–49, Cuadro 1.2), a su vez adaptados de De la Mota y col. (2010: 320–321).

Contorno	Junturas	Descripción y notas
	L%	Tono bajo sostenido o descendente cercano al registro más bajo del rango tonal del hablante.
	M%	Movimiento ascendente o descendente hacia un objetivo medio en el rango tonal del hablante, que no supera el umbral de 1.5 st.
	H%	Movimiento ascendente desde un tono bajo o alto, superior a los 1.5 st.
	HH%	Movimiento ascendente y marcado, cercano al rango tonal máximo del hablante y superior a los 6 st.
	LH%	Valle de F0, seguido de un ascenso superior a los 1.5 st.
	HL%	Pico de F0, seguido de un descenso superior a los -1.5 st.
	LM%	Valle de F0, seguido de un ascenso a un objetivo medio e inferior a los 1.5 st.

**Tabla 2.4:** Síntesis de las junturas tonales del español de la Ciudad de México presentadas en Martín Butragueño (2019: 50–51, Cuadro 1.3), a su vez adaptados de De la Mota y col. (2010: 320–321).

Contorno	Pretonema	Descripción y notas
	L+ > (i)H*	Ver Tabla 2.3. El primer pico tiende a ser el más alto, seguido de un descenso escalonado (Sagastuy y Fernández Planas 2014: 65; Martín Butragueño 2019: 123–124).
Contorno	Tonema	Descripción y notas
	L* L%	Movimiento plano cercano al límite inferior del rango tonal del hablante. Más usual en datos de lectura (vg. Sagastuy y Fernández Planas 2014, que también reporta H+L* L% con palabras esdrújulas en el acento nuclear); único tonema reportado por De la Mota y col. (2010), con datos de informantes femeninas y de nivel de estudios alto.
	L+ (i)H* L%	Pico tonal alineado con el acento nuclear, a veces superior a 3 st (L+ (i)H* L%), y seguido de un descenso; en ocasiones de ascenso (L+H* LH%). Más usual en datos de habla espontánea, producidos por hombres y personas de nivel de estudios bajo. Algo más común con focos estrechos que en focos amplios; más común con información nueva y respuestas a preguntas (Martín Butragueño 2019: 120–131).

**Tabla 2.5:** Algunas características de los acentos tonales pretonemáticos y tonemas comúnmente asociados con los enunciados declarativos neutros de foco amplio en el español de la Ciudad de México, sintetizados a partir de De la Mota y col. (2010), Sagastuy y Fernández Planas (2014) y el resumen expuesto en Martín Butragueño (2019: 117–131).

En el español central mexicano se han descrito dos patrones entonativos principales que aparecen en enunciados declarativos: un acento pretonemático  $L+>H^*$  seguido ya sea de un tonema final descendente ( $L^* L\%$ ) o un tonema final circunflejo ( $L+(i)H^* L\%$ ) (Sosa 1999, Quilis 1999, Martín Butragueño 2004, 2006b, 2011, De la Mota y col. 2010, Sagastuy y Fernández Planas 2014, Martín Butragueño y Mendoza 2018, Martín Butragueño 2019, entre otros). En un estudio reciente y a la luz de nuevas investigaciones realizadas en contextos rurales y urbanos, Martín Butragueño y Mendoza (2018) señalan que la elección de uno u otro patrón está mediada por un complejo entramado formado por factores identitarios y sociales, el tipo de foco involucrado (amplio vs. estrecho), el estilo de habla (habla espontánea, semi-espontánea o discurso leído), etc., y donde además la marcación de foco compite con la comunicación de valores como la expresividad y la ironía.

Siguiendo lo anterior, parece ser que ambos patrones son opciones viables para marcar los enunciados declarativos neutros de foco amplio, aunque con ciertas restricciones, como se ve en la Tabla 2.5. Por un lado, el patrón  $L^* L\%$  parece ser utilizado exclusivamente para esta función y preferirse en estilo de lectura. Por otro, el patrón  $L+H(i)^* L\%$  además de ser más común en habla espontánea, estaría sujeto a una estratificación social particular y cierto tipo de regulación de orden pragmático y discursivo (Martín Butragueño y Mendoza 2018).

## 2.6. Resumen

En este primer capítulo se introdujo la prosodia enunciativa como disciplina/objeto de estudio y se describió el marco teórico seleccionado para abordarla: las teorías de la referencia indirecta en la interfaz fonología-sintaxis y el modelo AM. En §2.2 se tomó como punto de partida general la definición de *prosodia enunciativa* propuesta por Martín Butragueño (2019) y se extrapoló en tres subsecciones: los rasgos prosódicos (§2.3), la interfaz fonología-sintaxis 2.4) y el modelo AM de la fonología entonativa 2.5).

En el primero de estos apartados (§2.3.1) se definió el concepto de *rasgo prosódico* a partir de Fox (2000) y se discutieron tres conjuntos de rasgos, así como su expresión en español y otras lenguas: primero, la dimensión temporal en términos de los conceptos de *duración* y *cantidad* (§2.3.2); después, la categoría *acento*, su representación fonológica, su implementación fonética y su relación con la intensidad (§2.3.3); finalmente, se abordaron las configuraciones tonales bajo los conceptos de *tonía*, *tono* y *entonación*, destacando las funciones distintiva y demarcativa de esta última (§2.3.4).

En la primera subsección del siguiente apartado (§2.4), se presentaron dos acercamientos a la interfaz fonología-sintaxis: las teorías de la referencia directa e indirecta (§2.4.1). Después de adoptar este segundo punto de vista, se discutió la naturaleza de la estructura prosódica en este marco, su relación con los rasgos prosódicos y su relación con ciertos fenómenos sintácticos (§2.4.2).

En el último apartado (§2.5) se introdujo el modelo AM de la fonología entonativa. En

## 2. LA PROSODIA ENUNCIATIVA

---

§2.5.1 se describieron los principios básicos de este modelo, siguiendo de cerca a Ladd (2008), y después se repasó su adopción en los sistemas de transcripción ToBI (§2.5.2). En §2.5.3 se introdujo el sistema de transcripción Sp\_ToBI y, a partir de la notación discutida en Martín Butragueño (2019), se presentó el repertorio de acentos y junturas tonales del español hablado en la Ciudad de México, así como algunos aspectos de la fonología de los enunciados declarativos neutros de foco amplio en esta variedad lingüística.

En el siguiente capítulo, se discutirá la categoría *cláusula relativa*, la dicotomía *restrictiva* - *no restrictiva*, algunas propiedades básicas de estas construcciones en español y dos casos de interacción con el componente fonológico de la lengua: la desambiguación de cláusulas relativas restrictivas con núcleos ambiguos y el fraseo entonativo de las cláusulas relativas no restrictivas.

# Sintaxis y prosodia de las cláusulas relativas

---

## 3.1. Introducción

En este capítulo presento la segunda parte del marco teórico de este trabajo. Su propósito es doble: por un lado, se retoma la categoría sintáctica más relevante para este trabajo: la cláusula relativa, así como algunas de sus propiedades básicas en español, y, por otro, se liga explícitamente el papel de la prosodia con la interpretación de estas construcciones.

La estructura de este capítulo es la siguiente: en §3.2 se discute la categoría *cláusula relativa* de forma general, así como dos tipos de cláusulas relativas: las *restrictivas* y *no restrictivas*. Después, en §3.3 se repasan algunas propiedades básicas de las cláusulas relativas del español: el repertorio de relativos para formarlas, los tipos de antecedente que admiten, las restricciones de modo y flexión que presentan y la interacción de las cláusulas con la (in)definitud de los antecedentes. Finalmente, en §3.4 exploro el papel de la prosodia en la interpretación de las cláusulas relativas en dos casos: el fraseo de cláusulas relativas restrictivas con núcleos complejos y el fraseo de cláusulas relativas no restrictivas.

## 3.2. La categoría de *cláusula relativa*

En esta sección me ocupo de definir de manera operativa y general el término *cláusula relativa* y de presentar la dicotomía entre cláusulas *relativas restrictivas* y *no restrictivas* en términos estructurales. El enfoque aquí escogido va de lo general hacia lo particular, por lo que se definen estos conceptos sin apelar necesariamente a la forma de las cláusulas relativas en español, aunque se brinda especial atención a este último punto.

#### 3.2.1. Una definición de *cláusula relativa*

No es mi intención discutir aquí las diferentes definiciones que existen del término *cláusula relativa* (de aquí en adelante CR) en la literatura funcionalista, generativa, hispanista y, especialmente, tipológica.<sup>24</sup> Simplemente me limitaré a esbozar una definición del concepto de *cláusula relativa* que me permita acercarme a las observaciones más esenciales que se han hecho sobre las cláusulas relativas del español y ponerlas en contexto con observaciones hechas en otras lenguas. Esta operación resulta imposible si tomamos como punto de partida, por ejemplo, la definición de *oración de relativo* que ofrece la *Nueva gramática de la lengua española*:

Se denominan ORACIONES SUBORDINADAS DE RELATIVO (también ORACIONES RELATIVAS o simplemente RELATIVAS) las encabezadas por un pronombre, adverbio o determinante relativo, o bien por los grupos sintácticos que estas voces forman. (RAE & ASALE 2009: §44.1a)

Lo anterior es, tal vez, suficiente para describir las CRs del español, aunque es sabido que las lenguas del mundo manifiestan diversas tendencias en la formación de CRs. Un caso sintomático, por mencionar alguno, se encuentra en una lengua relativamente cercana: el inglés, donde es posible introducir una CRs sin un marcador de subordinación explícito, como se aprecia en (23). En español, consecuentemente, esto resulta en una construcción agramatical (24).

(23) Inglés

- a. *I saw the man* [<sub>CR</sub> *I met yesterday*].
- b. *I saw the man* [<sub>CR</sub> **that** *I met yesterday*].

(24) a. \**Vi al hombre* [<sub>CR</sub> *conocí ayer*].

- b. *Vi al hombre* [<sub>CR</sub> (**al**) *que conocí ayer*].

Bajo tal supuesto, tomo como base una definición de corte tipológico que Dixon (2010a: 314) propone para lo que él denomina *construcción canónica de cláusula relativa*, la cual presenta cuatro propiedades básicas: (i) está compuesta por una cláusula principal y una CR, las cuales forman una sola unidad entonativa,<sup>25</sup> (ii) ambas cláusulas comparten un argumento en común; (iii) la CR funciona como modificador del argumento en común; (iv) la CR debe tener

<sup>24</sup>Específicamente en lingüística hispánica, existe cierta variedad terminológica para referirse a estas construcciones sintácticas. En este trabajo, con *cláusula relativa* me refiero indistintamente a lo que otros autores y obras han denominado *oración (subordinada) de relativo o relativa*, u *oración subordinada adjetiva*.

<sup>25</sup>Es necesario señalar que, aunque Dixon (2010b,a, 2012) atribuye a la entonación un papel importante en varias de sus propuestas de análisis, este autor no se refiere de manera consistente a este concepto a lo largo de sus páginas y utiliza de manera intercambiable términos como *unidad de entonación* o *grupo de entonación*. Sí es verdad que a este objeto le reconoce algunas propiedades ya discutidas en §2.4.2, lo cual que me permite interpretarlo de manera más o menos equivalente a lo que aquí se entiende como *frase entonativa*. Por un lado, Dixon (2010a: 27) reconoce que los grupos de entonación están sujetos a una jerarquía de categorías fonológicas de carácter sintagmático (fonema < sílaba < pie < palabra fonológica < grupo de entonación < enunciado), en la que ocupan una posición relativamente superior; por otro, a lo largo de los tres volúmenes es patente su interfaz con categorías sintácticas como *cláusula* y *oración* (vg. la delimitación de estas unidades por medio de criterios prosódicos en Dixon (2010b); la entonación en la definición de la categoría de *cláusula relativa* aquí discutida, entre otros).

la estructura de una cláusula, ie. contener un predicado. A su vez, como ya se adelantaba en los ejemplos anteriores, existen varios parámetros en los que pueden variar translingüísticamente las construcciones relativas. En cuanto al argumento en común, tenemos su naturaleza sintáctica, las funciones sintácticas que puede tomar y sus posibilidades de realización; en cuanto a la CR, se distingue comúnmente su marcación, su estructura interna, su función sintáctica y su tipo de significado (Dixon 2010a: 315).<sup>26</sup>

Para efectos de este trabajo, son CRs las estructuras bien formadas de (23–24): están incrustadas dentro de una cláusula principal, mantienen una relación de modificación con un argumento de esta (los sustantivos *man* y *hombre*) y presentan un predicado en su interior. Sin embargo, las dos primeras propiedades que discute Dixon merecen algunas líneas de discusión. Primero, es necesario observar que la necesidad de que una CR esté incrustada en una cláusula principal y de que forme una unidad entonativa con ésta es impropcedente, al menos para el español, ya que, por un lado, fragmentos como los de (25) son perfectamente interpretables dado el contexto adecuado y, por otro, existen ciertas CRs que forman una unidad entonativa propia, separada de la cláusula principal.<sup>27</sup>

- (25) a. (*El gato que suelta mucho pelo.*)<sub>i</sub>  
 b. (*Juan,*)<sub>i</sub> (*quien aprobó el examen.*)<sub>i</sub>

La segunda propiedad señalada por Dixon tiene otro problema: si no es necesaria una cláusula principal para definir una CR, de esto se sigue que las CRs no necesariamente tienen un argumento en común con una cláusula matriz.

A partir de esta pequeña discusión y las cualidades que Dixon sugiere, abstraigo una definición, al menos operativa: por *cláusula relativa* entiendo una cláusula subordinada que: (i) mantiene un objeto sintáctico (sea un adjunto o un argumento) en común con el constituyente matriz que la aloja y (ii) funciona como modificador de este objeto.<sup>28</sup> Siguiendo al grueso de la literatura en inglés, denomino a este objeto en común *núcleo* (*‘head’*) y usaré este término de forma indistinta junto con el de *antecedente*, especialmente cuando me refiera a las CRs del español, ya que este es el término preferido en la tradición gramatical hispánica para referirse a tal constituyente.

<sup>26</sup>Para un panorama reciente de estas cuestiones, véase Andrews (2007), Comrie y Kuteva (2013) y Dixon (2010a: §17), entre otros.

<sup>27</sup>El propio Dixon (2010a: 353) reconoce esta falla en su definición de *construcción canónica de cláusula relativa*. Recuérdese, además, que las teorías indirectas de la interfaz fonología-sintaxis (§2.4.1) se fundamentan en la observación de que no existe un isomorfismo estricto entre estructura sintáctica y prosódica. Por otro lado, la primera propiedad señalada por Dixon entra irremediabilmente en conflicto con casos donde la CR o su núcleo sean tan largos que se presente un fraseo entonativo en su interior o, como se discutirá en §3.4.1, donde la entonación funcione como desambiguador de la adjunción de las CRRs.

<sup>28</sup>Para efectos prácticos, aquí me acojo a la definición de *modificador* (*modifier*) de McNally (2016: 443, la traducción es mía): “una expresión que se combina con una expresión no saturada para formar otra expresión no saturada del mismo tipo”. Palabras más, palabras menos, lo que esta definición permite, al menos en la discusión de McNally (2016: 443 y ss.), es capturar la distinción entre las expresiones argumentales, ie. aquellas que saturan la valencia de otra expresión, de aquellas que no lo hacen. Esto coincide con la observación general de que las cláusulas relativas, al menos en español, no son un objeto sintáctico de carácter argumental (Di Tullio 2014: 306).

### 3.2.2. La dicotomía *restrictiva-no restrictiva* y su proyección prosódica

Ya en §1 introduje y ejemplifiqué una dicotomía clásica y ampliamente difundida en el estudio de las CRs: aquella entre las cláusulas relativas *restrictivas* (de aquí en adelante CRRs), que restringen la referencia del argumento en común, y las *no restrictivas* (de aquí en adelante CRNRs), que no lo hacen.<sup>29</sup> En esta subsección ahondaré dentro de esta dicotomía a través de las observaciones de Dik (1997) sobre una categoría que denomina *restrictores verbales* y las propuestas de algunos trabajos para una sintaxis diferenciada de ambos tipos de CR.

Un primer apunte sobre la dicotomía que nos ocupa es que esta no es exclusiva de las CRs. En español, por ejemplo, es posible encontrar paralelos *restrictivos* y *no restrictivos* que involucran otros tipos de construcciones: sintagmas nominales en aposición, adjetivos, participios y frases preposicionales, etc. (Rigau 1999; RAE & ASALE 2009: 12.9j):

- (26) Basados en RAE & ASALE (2009: §12.9j, §12.13a)
- a. *Mi amigo Arturo.*
  - b. *Mi amigo, Arturo.*
  - c. *Los búlgaros cansados deberán reponer fuerzas.*
  - d. *Los búlgaros, cansados, deberán reponer fuerzas.*
  - e. *Los búlgaros con una motivación relativa deberán reponer fuerzas.*
  - f. *Los búlgaros, con una motivación relativa, deberán reponer fuerzas.*

Dik (1997: §2–4) incorpora esta dicotomía semántica a su marco teórico por medio de las nociones de *restrictor* y *no-restrictor* y recupera algunas diferencias clave entre ambas categorías.<sup>30</sup> Este autor denomina *restrictores* a las estructuras que se caracterizan por restringir la referencia potencial de un “término”.<sup>31</sup> Dentro de estas, encontraríamos casos como los sustantivos (“primeros restrictores” que delimitan un conjunto potencial) y los adjetivos (“segundos restrictores” que operan sobre un conjunto ya delimitado por un sustantivo). Dik distingue particularmente la subclase de los *restrictores verbales*, los cuales contienen un predicado verbal explícito o implícito: construcciones con verbo flexionado, como las CRs, y construcciones de participio, entre otras.

A la par, Dik (1997: 38–44) también reconoce usos no restrictivos de estas construcciones (*no-restrictores*) y los distingue por medios de seis propiedades semánticas y sintácticas: (i) no restringen la referencia de sus términos, sino que añaden información innecesaria para su identificación; (ii) es posible suprimirlos sin alterar la referencia de su término; (iii) a diferencia de los restrictores, se combinan con términos cuya referencia ya ha sido determinada; escapan

<sup>29</sup> Ambos tipos también reciben comúnmente los nombres de *relativas especificativas* y *explicativas*, respectivamente. No adoptaré esta terminología porque considero que puede dar lugar a confusiones cuando se discute junto con el término *especificidad*, tratado en §3.3.2. En inglés, lengua en que están escritos varios de los trabajos que se comentarán a continuación, también es usual la terminología (*non*) *restrictive relative clause*, aunque tal vez sea más común el término *appositive relative clause* para lo que aquí se denomina CRNR.

<sup>30</sup> Cf. Rigau (1999), quien propone una dicotomía similar para los modificadores nominales del español.

<sup>31</sup> Para efectos prácticos y en referencia a las CRs, entiendo “término” como equivalente a *núcleo* o *antecedente*.

del alcance de (iv) los operadores presentes en su término y (v) las anáforas que refieren a él; y (vi) rechazan los términos que hacen referencia a “ensambles vacíos” (Dik 1997: 40–41). En las siguientes líneas exploraré con más detalle cómo se reflejan estas propiedades en las CRNRs, la categoría con la que Dik ejemplifica cada una de estas cualidades, y realizaré un ensayo de generalización sobre las mismas.

La primera de estas propiedades es la que nombra a los *no restrictores* y que he tomado aquí como base para distinguir entre CRRs y CRNRs (véase §1.1). La siguiente propiedad se deriva de la primera: como su aporte de información es innecesario para identificar al término, es posible suprimir los no-restrictores sin alterar la referencia de los términos. Una posible reformulación veritativo-condicional de lo anterior es que los dos ejemplos de (27), enunciados en el mismo contexto, tienen en principio condiciones de verdad análogas.

- (27) Contexto: Dos personas tienen un mismo amigo en común que se llama *Juan* y una relata a la otra un encuentro que tuvieron durante el día.
- a. *Juan, que vino a mi fiesta, me saludó por la mañana.*
  - b. *Juan me saludó por la mañana.*

La tercera propiedad señala que, a diferencia de los restrictores, los no-restrictores se pueden combinar con elementos que ya tienen una referencia única establecida. Este es el caso de la CRNR en (27a), que se combina con el nombre propio *Juan*. Como se puede ver en (28a), asociar una CRR con un nombre propio resulta en una estructura agramatical. El caso de (28b), acompañado de un artículo definido, puede parecer un contraejemplo, pero en él es necesario presuponer que existe más de un individuo con el nombre de *Juan*. Finalmente, también se obtiene una estructura agramatical cuando se combina una CRNR con un antecedente sin determinación, como en (28c).

- (28) a. \**Juan que vino a mi fiesta me saludó por la mañana.*  
 b. *El Juan que vino a mi fiesta me saludó por la mañana.*  
 c. \**Amigo, que vino a mi fiesta, me saludó por la mañana.*

Las siguientes dos propiedades de la lista de Dik estipulan la independencia de los *no-restrictores* frente al alcance de los operadores y anáforas que actúan sobre sus términos. Los ejemplos con cuantificadores cardinales en (29) ilustran el primero de estos casos.

- (29) Basados en Thompson (1971: 87), citada en Dik (1997: 41)
- a. *Tres chicos que tenían barba estaban en la fiesta.*
  - b. *Tres chicos, que tenían barba, estaban en la fiesta.*

Siguiendo a Dik (1997: 41), debería resultar evidente que en (29a) *tres* cuantifica sobre el SN *chicos que tenían barba*, mientras en (29b) lo hace solo sobre *chicos*. De lo anterior sería posible inferir de (29a) que tres chicos tenían barba, pero es posible que no fueran los únicos

### 3. SINTAXIS Y PROSODIA DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

---

asistentes a la fiesta; en cambio, de (29b) solo se podría inferir que, en efecto, en la fiesta había tres chicos y los tres eran barbados. Un efecto similar aparece cuando una anáfora se vincula con el término de un no-restrictor, como en (30b).

(30) Basados en McCawley (1978: 151), citado en Dik (1997: 41)

- a. *Tom tiene dos gatos que pertenecieron a Fred y Sam tiene uno.*
- b. *Tom tiene dos gatos, que pertenecieron a Fred, y Sam tiene uno.*

Por un lado, en (30a) el pronombre *uno* recupera la referencia del SN cuantificado *dos gatos que pertenecieron a Fred*, por lo que es posible interpretar que este hipotético gato también perteneció a Fred. En términos un tanto burdos, esto sugiere que una posible paráfrasis del segundo constituyente coordinado podría ser *Sam tiene un gato que perteneció a Fred*. Por otro lado, en (30b) el pronombre *uno* no puede rescatar la cualidad expresada por la CRNR, lo que promovería una interpretación donde el gato de Sam no perteneció a Fred.

Finalmente, según Dik, los no-restrictores son incompatibles con sintagmas que presenten una referencia “vacía”. Esto provoca la agramaticalidad de CRNRs con antecedentes bajo el alcance de cuantificadores como *ningún* (31).

(31) Basados en Keenan (1985: 169), citado en (Dik 1997: 41)

- a. *En mi camino a casa no vi a ningún hombre que trajera un arma.*
- b. \* *En mi camino a casa no vi a ningún hombre, que trajera un arma.*

Considero que la lista de propiedades de Dik puede generalizarse en dos puntos principales, al menos al aplicarlas a las CRNRs como las he definido en este trabajo: a diferencia de las CRRs, las CRNRs (i) se combinan exclusivamente con núcleos cuya referencia esté extensionalmente delimitada y (ii) necesariamente escapan del alcance de operadores que actúan sobre sus núcleos. Estas cualidades, que promueven interpretaciones semánticas distintas a partir de enunciados superficialmente similares (29–31), han sido la justificación para proponer una relación sintáctica distinta entre CRRs/CRNRs y sus núcleos. Bru cart (2016: 726–728), ejemplifica claramente esta diferencia en términos esencialmente estructurales: las CRRs se incrustarían dentro de un SN, a la manera de otros modificadores nominales restrictivos (por ejemplo, SAdj), mientras que las CRNRs serían complementos adjuntos de una proyección superior, como el sintagma determinante (SD) en esta propuesta particular.

(32) Bru cart (2016: 727)

- a. [<sub>SD</sub> los [<sub>SN</sub> ingenieros [<sub>SC</sub> que habían cursado una materia de economía]]]
- b. [<sub>SD</sub> [<sub>SD</sub> los [<sub>SN</sub> ingenieros]] [<sub>SC</sub> que habían cursado una materia de economía]]]

Ahora bien, la sintaxis de las CRNRs es un tema que no está exento de polémicas. De Vries (2006: 231–234) señala que existen tres posturas generales sobre la relación entre CRNRs y sus núcleos: la hipótesis de su integración (como en el ejemplo anterior), la hipótesis de

la “orfandad” de las CRNRs y algunos acercamientos mixtos que consideran su integración y posterior disjunción a nivel semántico. En pocas palabras, los autores que se ciñen al primero de estos acercamientos consideran que las CRNRs son cláusulas subordinadas que se integran (de manera similar a las CRRs) dentro de un constituyente sintáctico junto con su núcleo; en cambio, la postura opuesta argumenta que las CRNRs no solo no forman un constituyente con su núcleo, sino que se asemejan más a una cláusula principal o independiente. Una discusión sobre los méritos y desventajas de estas posturas desborda los alcances de la presente investigación, por lo que dirijo al lector a la literatura relevante.<sup>32</sup> Aquí me limitaré a destacar cómo algunos análisis ligan la prosodia de las CRNRs con su sintaxis, entre ellos: Potts (2005), De Vries (2006) y Del Gobbo (2017).

La materia principal de Potts (2005) no es la sintaxis de las CRs, sino una reinterpretación de la noción griceana de *implicatura convencional* en un marco de corte formal.<sup>33</sup> En este, es especialmente relevante el concepto de contenido *at-issue*, es decir, aquel que podríamos denominar como el “punto principal” expresado por una oración o por un extracto de discurso (Potts 2005: 6–7; cf. Koev 2018: 1). En un ejemplo como el de (33) es posible distinguir intuitivamente que la aserción de la oración principal (*a Pepe se le cayó el pastel*) es mucho más importante que aquella contenida en la aposición (*Pepe es el papá de la novia*), por lo que la primera estaría marcada como *at-issue* y la segunda como *not-at-issue*.

- (33) Contexto: Un invitado acaba de llegar a una boda donde la gente está visiblemente tensa. Ante ello, le pregunta a un conocido lo siguiente:
- a. *¿Qué le pasó a la fiesta?*
  - b. *A Pepe, el papá de la novia, se le cayó el pastel.*

Simons y col. (2010) ofrecen una definición menos vaga de *at-issueness* basándose en lo que Roberts (1996: 93 y ss.) originalmente denominó la *pregunta bajo discusión*: una pregunta explícita o implícita que, una vez aceptada en interacción, se convierte en el tópico del discurso. De este modo y en una primera instancia, para Simons y col. (2010: 316-317) un contenido es *at-issue* siempre y cuando al convertirlo en una pregunta polar su respuesta entrañe una respuesta pertinente a la pregunta bajo discusión. En el ejemplo de (33), esto es fácilmente comprobable: la respuesta a una pregunta polar como *¿A Pepe se le cayó el pastel?* claramente apela a la presunta pregunta bajo discusión de (33a), *¿Qué le pasó a la fiesta?*, mientras que la de una pregunta polar como *¿Pepe es el papá de la novia?* no resulta pertinente para responderla.<sup>34</sup>

<sup>32</sup>Considero especialmente informativos los panoramas de De Vries (2002, 2006, 2012) (donde se apoya la hipótesis integracionista) y de Del Gobbo (2017) (proponente de un acercamiento mixto, bajo los términos de M. De Vries), junto con las referencias ahí citadas. Para un debate reciente entre los dos polos principales de la discusión, véase Griffiths y De Vries (2013, 2019) y Ott (2016).

<sup>33</sup>Qué tan adecuada ha sido esta crítica y reinterpretación es, por sí mismo, un punto de debate. Véase por ejemplo la extensa reseña de Amaral y col. (2007) al libro de Potts o, más recientemente, Fernández Ruiz (2018: 129–133), quien considera que hay una discrepancia fuerte entre lo que Potts define como una *implicatura convencional* y los postulados originales de P. Grice.

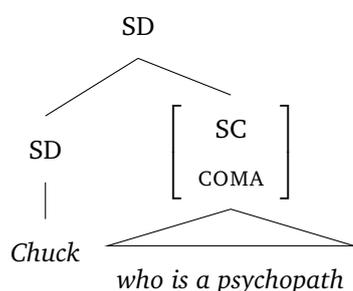
<sup>34</sup>Véase Koev (2018) para una discusión y crítica de las distintas bases sobre la que es posible definir el concepto de

### 3. SINTAXIS Y PROSODIA DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

---

Potts (2005) considera que las implicaturas convencionales son un tipo de contenido *not-at-issue* y analiza, entre otras construcciones, algunas expresiones de corte parentético (separadas por cesuras entonativas) que caerían dentro de su definición de implicatura convencional, como las CRs *suplementarias*.<sup>35</sup> Este autor se ciñe básicamente a la hipótesis integracionista de CRNRs, asumiendo que las relativas suplementarias tienen la estructura presentada en (34), donde se propone la adjunción de la relativa por encima del SD que engloba al antecedente y la marcación del nodo de la relativa con el rasgo sintáctico COMA.

(34) Potts (2005: 95)



Según Potts (2005: 98), el rasgo COMA lleva a cabo dos funciones en las interfaces con los componentes fonológico y semántico: por un lado, señala la instrucción de envolver la relativa en una frase entonativa propia y, por otro, realiza una operación de cambio de tipo (*type-shifting*), la cual transforma el contenido *at-issue* en una implicatura conversacional. Como puede inferirse de la representación arbórea en (34), el rasgo COMA no incorpora elementos terminales en las representaciones sintácticas o semánticas, por lo que el autor elabora una semántica de rasgos para introducirlo en la estructura semántica (Potts 2005: 99–101). Esta compleja maquinaria teórica es después utilizada para tratar de caracterizar las propiedades sintácticas y semánticas de la clase de construcciones que Potts denomina *suplementos* y que para él incluye las aposiciones, las relativas suplementarias y los parentéticos introducidos por *as* del inglés (Potts 2005: 11-151).

Un análisis más o menos contemporáneo al anterior lo encontramos en De Vries (2006), quien trata las CRNRs como un caso de coordinación asimétrica y especificativa. De Vries considera que las CRNRs son en realidad un tipo cláusula relativa libre (es decir, sin núcleo o antecedente explícito)<sup>36</sup> coordinada con su núcleo por medio de una proyección funcional: el SDosPuntos (*colon phrase* o *sintagma dos puntos*), como se ilustra en (35). A nivel de forma fonológica, el núcleo de esta proyección se reescribiría como una cesura o quiebre entonativo, es decir, especificaría parcialmente el constituyente prosódico que separaría a las CRNRs de su constituyente matriz.

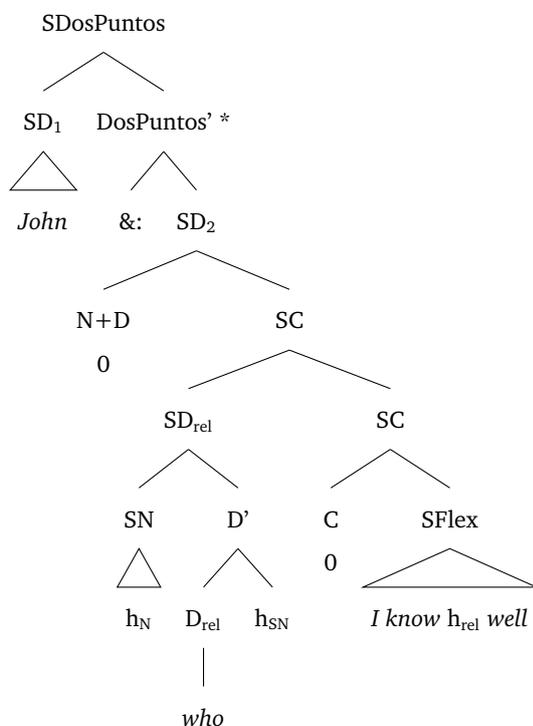
---

*at-issueness*.

<sup>35</sup>Es cierto que Potts (2005: 93–97) no coincide con la dicotomía de CRRs/CRNRs, la cual reformula en términos de CRs *integradas* y *suplementarias*. Véase Potts (2005: §4) para una discusión general de las expresiones parentéticas o *suplementos*, en términos de este autor.

<sup>36</sup>Véase más adelante §3.3.1.

(35) De Vries (2006: 230)



En análisis posteriores (vg. De Vries 2012, Griffiths y De Vries 2013, 2019), se abandona la propuesta del SDosPuntos y se introduce la proyección SPar. Dos asunciones claves juegan un papel clave aquí: SPar licencia una proyección funcional para la representación de la fuerza ilocutiva de la cláusula subordinada, SFuerza, y esta proyección se mapea como una frase entonativa a nivel de la forma fonológica, por medio del operador COMA propuesto por Potts (2005).<sup>37</sup>

Del Gobbo (2017) se separa en cierta medida de los tratamientos anteriores, ya que sugiere que las CRNRs no son un conjunto homogéneo de estructuras, por lo que es cuestionable la propuesta de un análisis unificado para ellas, tal como lo implican las propuestas anteriores.<sup>38</sup> La tesis anterior se sostiene en el análisis de cuatro cualidades (independencia ilocutiva, antecedentes discontinuos, la categoría del antecedente, y la posibilidad de ligamiento) de las CRNRs en tres grupos de lenguas: uno donde las CRNRs son prenominales y no se separan por medio de cesuras de sus núcleos (mandarín y japonés); otro donde las CRNRs se separan por medio de cesuras y pueden ser introducidas por complementadores o pronombres relativos (francés e italiano) y otro más donde las CRNRs también se separan entonativamente, pero donde sólo pueden ser introducidas por pronombres relativos (inglés y rumano). A partir de los resultados

<sup>37</sup>La vinculación de la fuerza ilocutiva con el fraseo entonativo es, de hecho, un punto de encuentro entre esta propuesta y la teoría de la interfaz fonología-sintaxis esbozada por Selkirk (2011).

<sup>38</sup>Cf. los comentarios de Potts (2005: 106–107) sobre las aposiciones nominales y relativas suplementarias en turco y en japonés.

### 3. SINTAXIS Y PROSODIA DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

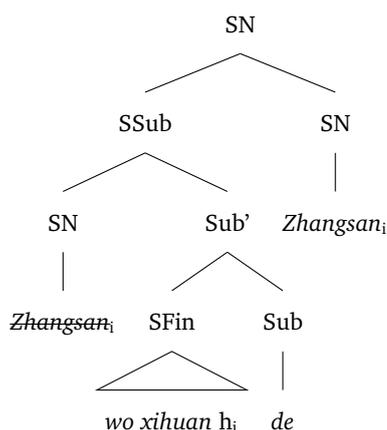
de esta comparación, la investigadora propone una tipología basada en dos parámetros, el uso de cesuras para separar las CRNRs y el uso de pronombres relativos para introducirlas, lo que arroja tres categorías posibles: CRNRs integradas, no integradas y semiintegradas (Tabla 3.1).

Tipo de CRNR	Independencia ilocutiva	Antecedentes discontinuos	Categoría del antecedente	Ligamiento
Integrada	no	no	nominal	sí
Semiintegrada	no	no	nominal	no
No integrada	sí	sí	SC, SAdj, SV...	no

**Tabla 3.1:** Clasificación de las CRNRs no reducidas (adaptado de Del Gobbo 2017: 33)

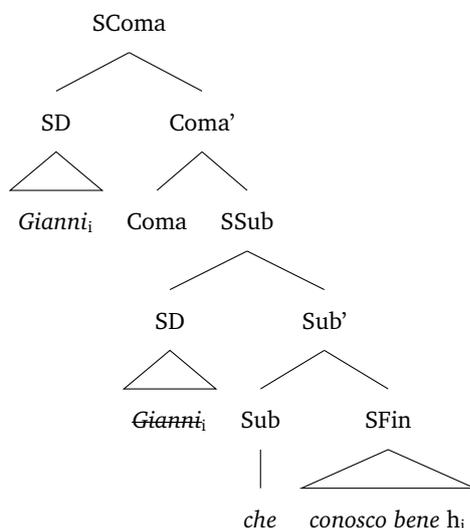
Según Del Gobbo (2017), la presencia de un quiebre entonativo es indicativa de una proyección SComa (*comma phrase* o *sintagma coma*), cuyo núcleo sin contenido fonológico (i) introduce una variable ligada que impide el ligamiento desde la CRNR hacia una cláusula matriz y (ii) se reescribe como un quiebre entonativo al nivel de la forma fonológica del enunciado.<sup>39</sup> Entonces, esto diferenciaría a las cláusulas integradas del mandarín (36), que aparecen en posición prenominal y sin quiebre entonativo, de las cláusulas semiintegradas del italiano (37) y las no integradas del inglés (38), que sí licitan la separación prosódica del antecedente. Por otro lado, la presencia de un pronombre relativo en las no integradas licitaría los antecedentes categorialmente diversos y discontinuos, así como la independencia ilocutiva de la relativa con respecto a la cláusula matriz, cosa que no sucede con las semiintegradas, que son introducidas por complementantes.

(36) CRNR integrada (Del Gobbo 2017: 21)

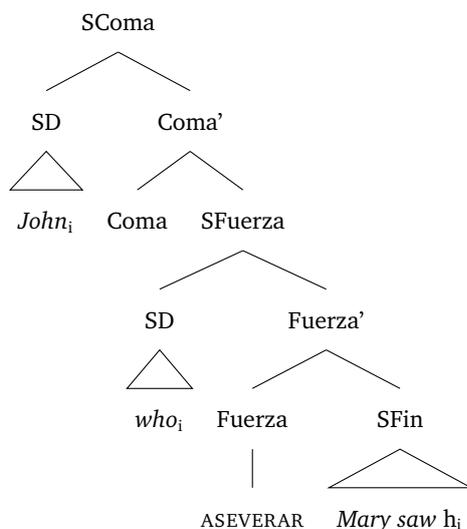


<sup>39</sup>Como el lector advertirá, este segundo aspecto es un punto de encuentro entre esta propuesta y el análisis ya comentado de De Vries (2006).

(37) CRNR semiintegrada (Del Gobbo 2017: 20)



(38) CRNR no integrada (Del Gobbo 2017: 17)



A pesar de sus diferencias, los trabajos anteriores tienen un punto en común: encuentran una justificación sintáctica para delimitar el fraseo entonativo de las CRNRs, o, al menos, observan una correlación entre este fraseo y cierto comportamiento morfosintáctico. A pesar de todo, es apreciable que se barajan al menos dos posibilidades en cuanto a cómo se implementa esto en la estructura sintáctica: Potts (2005), por su parte, atribuye el rasgo COMA a un nodo de la estructura sintáctica, por lo que implícitamente se reconoce que la constituyencia de la CRNR es un factor importante para el fraseo entonativo; por otro lado, los análisis de De Vries (2006) y Del Gobbo (2017) (para CRNRs semiintegradas y no integradas) parece sugerir que la especificación sintáctica de este fraseo es parcial: solo el borde izquierdo de las CRNRs, el

cual colinda directamente con el antecedente, encontraría una motivación sintáctica para su expresión. Este hecho no es trivial: reconoce que la implementación de la primera cesura (la juntura entre antecedente y CR) es más importante que la segunda.

En este trabajo sigo la hipótesis de la integración de las CRNRs, que coincide en términos muy generales con el análisis de estas construcciones como *oraciones subordinadas* en el grueso de la tradición gramatical hispánica. Algunas propuestas similares han sugerido explícitamente lo anterior, como en el caso de Brucart (1999, 2016) y Di Tullio (2014), donde se argumenta que las CRNRs y sus antecedentes son nodos hermanos de una proyección sintáctica superior a ellos. No optaré inmediatamente por un análisis en particular, sino que solo asumiré que el comportamiento morfosintáctico y semántico de ambas categorías es evidencia suficiente para suponer que la sintaxis de ambas estructuras es diferente y que en el caso de las CRNRs, esta licita su separación prosódica.

### 3.3. Algunas propiedades básicas de las cláusulas relativas en español

En las secciones anteriores se revisó la categoría *cláusula relativa* y la dicotomía entre relativas *restrictivas* y *no restrictivas*. En esta sección describiré brevemente algunas características básicas de las CRs del español e ilustraré con ello cómo se alinean con la dicotomía ya discutida.

#### 3.3.1. Distribución y sintaxis de relativos

Las CRs del español son introducidas por un *relativo* o un sintagma que contenga este tipo de palabra (RAE & ASALE 2009: §22.1j, 22.3); tradicionalmente, se le adjudican tres funciones a los relativos: ser marca de subordinación, cumplir una función sintáctica dentro de la CR y mantener una relación anafórica con su núcleo o antecedente (RAE & ASALE 2009: §44.1a y ss). Ahora bien, las CRs del español pueden tener antecedente explícito (también llamado *expreso*) o carecer de él, como se ilustra en (39). Dado el segundo caso, como se mencionó con anterioridad, reciben el nombre de *relativas libres*.

- (39) a. *Premiaré al estudiante* [<sub>CR</sub> *que llegue a tiempo*]. (ant. explícito)  
b. *Premiaré a* [<sub>CR</sub> *quien llegue a tiempo*]. (ant. implícito)

Debido a que la dicotomía CRR/CRNR, tal como ha sido discutida a lo largo de este capítulo, requiere necesariamente la combinación de una CR con un antecedente o núcleo explícito, me limitaré a discutir solo este tipo de CRs. Tómese por ejemplo los dos casos de (40), que toman como antecedente al sustantivo *gato*.

- (40) a. *El gato* [<sub>CR</sub> *que suelta mucho pelo*] *es mío*.

b. *El gato* [<sub>CR</sub> **del cual** soy dueño] *suelta mucho pelo.*

En (40a) el relativo invariable *que* introduce una CR donde ocupa la posición de sujeto. En cambio, en (40b) el relativo complejo *el cual* es el complemento de la preposición *de* y se mueve junto con ella hacia el margen izquierdo de la CR. Este fenómeno, donde el relativo se desplaza junto con otras palabras con las que mantiene una relación sintáctica, es conocido como *arrastré* o  *pied-piping*. En ambos ejemplos, dentro de las CRs se manifiestan las relaciones de concordancia típicas del español: el verbo de (40a) concuerda en persona y número con su antecedente, mientras que en (40b) el relativo complejo expresa concordancia de género y número con el suyo.

El repertorio de palabras relativas del español se presenta en la Tabla 3.2. Con la excepción de las formas invariables (*como*, *cuando*, *donde* y *que*), los relativos manifiestan concordancia de género (restringida a *cuanto*, *artículo* + *cual/que*, *cuyo*) y número con su antecedente. Todos los relativos son átonos, una característica que los diferencia en gran medida de la serie de palabras exclamativas e interrogativas del español; la principal excepción a lo anterior la encontramos en el relativo complejo *artículo* + *cual*, que es tónico (RAE & ASALE 2009: §22.1c, 22.2, 22.4m).

Clase léxica	Relativo
Pronombre	<i>cuanto</i> , <i>que</i> , <i>quien</i> , <i>artículo</i> + <i>cual</i> , <i>artículo</i> + <i>que</i>
Adverbio modificador de SN	<i>como</i> , <i>cuando</i> , ( <i>a</i> ) <i>donde</i> , <i>cuanto</i>
Determinante	<i>artículo</i> + <i>cual</i> , <i>cuyo</i>
Cuantificador de SN	<i>cuanto</i>
Cuantificador de SAdj y SAdv	<i>cuanto</i> , <i>cuan</i>

**Tabla 3.2:** Relativos del español (adaptado de RAE & ASALE 2009: §22.1f)

Los relativos tienen ciertas restricciones inherentes sobre las cualidades de su antecedente y las funciones que puedan cumplir dentro de una CR. Por ejemplo, dentro del paradigma de relativos pronominales, *quien* se suele combinar con antecedentes que refieran a humanos, restricción que no opera sobre *que* y *artículo* + *cual* (RAE & ASALE 2009: §22.4). Por otro lado, *que*, al carecer de flexión de género y número, es el relativo más versátil, mientras que *artículo* + *cual*, al expresar concordancia de género (en el determinante) y número (tanto en el determinante como en el relativo), requiere un antecedente con una referencia firmemente establecida en el discurso (RAE & ASALE 2009: §22.4h, 22.4m–n). La preferencia de los relativos por cumplir una u otra función sintáctica está relacionada con su clase léxica: como se aprecia en la primera columna de la Tabla 3.2, la categoría de *relativo* es transversal y se agrupan dentro de ella elementos de distintas clases: pronombres, adverbios, determinantes y cuantificadores.

La distribución de los relativos es sensible al tipo de CR. Como comenta Di Tullio (2014: 309), las CRNRs pueden ser introducidas por cualquier relativo, mientras que en las CRRs el relativo *que* está en distribución complementaria con el resto de las palabras relativas. Para que estas sean lícitas en tal contexto, deben ser complementos preposicionales dentro de la CR.

(41) Adaptado de Di Tullio (2014: 309)

- a. *El lingüista con {?que / quien / el que / el cual} me escribo asiduamente es cordobés.*
- b. *El lingüista {que / \*quien / \*el que / \*el cual} me escribe asiduamente es cordobés.*
- c. *El lingüista, {que / quien / el que / el cual} me escribe asiduamente, es cordobés.*

A su vez, los sintagmas de relativo pueden presentar una mayor complejidad interna cuando encabezan CRNRs, aunque esto suele ser más común en el discurso escrito (RAE & ASALE 2009: §22.3f–22.3i; Di Tullio 2014: 309–310). En (42), el determinante relativo *cuyo* se combina con el sustantivo *líderes*, y juntos toman parte de una construcción partitiva que cumple la función de sujeto en la CR.

(42) Di Tullio (2014: 310)

*Los estudiantes, [CR uno de cuyos líderes integra el consejo], se niegan a revisar el plan de estudios.*

Como señala Di Tullio (2014: 309), otro punto de escisión entre las CRs del español lo encontramos en el tipo de antecedente que aceptan: las CRRs por lo general toman sustantivos y adverbios como antecedentes (43a); en cambio, las CRNRs además pueden tomar antecedentes oracionales (43b–43c).

(43) Di Tullio (2014: 309)

- a. *Busqué el libro en el lugar [CR donde lo había dejado] / allí [CR donde lo había dejado].*
- b. *Andrés llegó tarde a la reunión, [CR lo cual agravó su ya precaria situación].*
- c. *Andrés dijo que había llegado puntualmente, [CR lo cual no es cierto].*

Se puede generalizar, por lo pronto, que la distribución y sintaxis de los relativos es más rígida o restringida en CRRs que en CRNRs.

#### 3.3.2. Modo, flexión e (in)especificidad

Las CRs del español presentan ciertas restricciones sobre la flexión y el modo de sus verbos principales, lo cual se ha ligado con la especificidad de los sintagmas en los que se anidan (Rivero 1975; Brucart 1999: 414; Leonetti 1999: 865–866; RAE & ASALE 2009: §25.10, 44.5q; Di Tullio 2014: 308–309). Aquí entiendo *especificidad* en su sentido *pragmático* o *epistémico*, es decir, aquella propiedad que tienen los sintagmas cuando los hablantes los utilizan para referirse a entidades particulares que tienen en la mente o que han identificado al menos para sí mismos (Leonetti 1999: 858; García Fajardo 2016: 64–66; Pozas Loyo 2016: 93–94).<sup>40</sup>

<sup>40</sup>Otros posibles sentidos del término *especificidad* son: el sentido *lógico* o *de alcance*, donde se interpreta como específico un sintagma fuera del alcance de operadores o cuantificadores, y el sentido *partitivo*, donde se interpreta como específico un sintagma cuya referencia captura solo una parte de un conjunto ya establecido (Cf. Leonetti 1999: 858–861; Pozas Loyo 2016: 89–96 y referencias ahí citadas).

Comenzando por las CRRs, éstas admiten verbos en modo indicativo y subjuntivo, así como verbos sin flexión. Como se puede ver en (44), la elección de modo indicativo está relacionada con la interpretación específica del SN completo (44a), mientras que las cláusulas en subjuntivo promueven su interpretación inespecífica (44b).

- (44) Adaptado de Leonetti (1999: 865)
- a. *Me pondré una corbata* [<sub>CR</sub> *que **combina** bien*] *con esta camisa.*
  - b. *Me pondré una corbata* [<sub>CR</sub> *que **combine** bien*] *con esta camisa.*

Este contraste se mantiene incluso cuando el SN es parte de un predicado intensional, como puede apreciarse en (45a–b), contexto en el que también son lícitas las CRRs no flexionadas (45c). Estas últimas también están relacionadas con la interpretación inespecífica del sintagma, pero, a diferencia de las flexionadas, requieren forzosamente estar bajo el alcance de un operador intensional (RAE & ASALE 2009: 44.5q), como lo ilustra (45d).

- (45) a. *Busco un gato* [<sub>CR</sub> *que **tiene** pelo negro*].  
 b. *Busco un gato* [<sub>CR</sub> *que **tenga** pelo negro*].  
 c. *Busco un gato* [<sub>CR</sub> *que **acariciar***].  
 d. *\*El/\*Un gato* [<sub>CR</sub> *que **acariciar***] *tiene pelo negro.*

Por otro lado, las CRNRs no pueden manifestar tal contraste de especificidad, ya que solo pueden tomar verbos flexionados, preferentemente en modo indicativo y muy raramente en subjuntivo (Brucart 1999: 413–414; RAE & ASALE 2009: §25.9g–h, 44.5q; Di Tullio 2014: 308). Si seguimos la tesis de la especificidad y la variación de modo, entonces los antecedentes de las CRNRs tenderán a recibir interpretación específica (46).

- (46) a. *\*El gato*, [<sub>CR</sub> *el cual **tener** el pelo negro*], *es mío.*  
 b. *\*El gato*, [<sub>CR</sub> *el cual **tenga** el pelo negro*], *es mío*  
 c. *El gato*, [<sub>CR</sub> *el cual **tiene** el pelo negro*], *es mío.*

Algunas razones que se esbozan para explicar la restricción de modo y flexión en las CRNRs son: (i) una mayor independencia de la CRNRs frente a su antecedente (RAE & ASALE 2009: §44.5q) y (ii) su carácter referencial (Di Tullio 2014: 308).

### 3.3.3. La (in)definitud de los antecedentes

Una discusión importante para una parte de este trabajo es la relación que guarda la (in)definitud de los antecedentes con las CRs. En §3.2.2 se argumentó que los antecedentes de las CRNRs se encuentran extensionalmente determinados, a diferencia de los antecedentes de las CRRs. Lo anterior supone, al menos en español, que los primeros se encuentran bajo el

alcance de algún determinante (como un artículo, demostrativo o cuantificador), mientras que los segundos no.<sup>41</sup>

En la literatura se ha criticado la pertinencia de la dicotomía entre CRRs y CRNRs, proponiendo nuevas categorías, derivando ambos tipos de una misma estructura o argumentando que la distinción entre ambas categorías se neutraliza o se vuelve irrelevante en algunos contextos (Aletá Alcubierre 1990, De Vries 2005, Porto Dapena 1997). Respecto a este último aspecto, se ha señalado que la pertinencia de la distinción entre CRRs y CRNRs en español parece diluirse cuando en el antecedente se presenta el artículo indefinido *un* o un cuantificador (D’Introno 1979/1990, Porto Dapena 1997, Brucart 1999, Rigau 1999, Caviglia y Malcuori 2007).

Antes de revisar este punto, conviene recordar con brevedad algunos aspectos básicos en torno a la (in)definitud en lenguas naturales. Siguiendo a Schwarz (2009: 1–6) y a Aguilar Guevara (2014: 7–14), se pueden dividir las teorías que han tratado de dar cuenta de la semántica de definitud en dos líneas generales de pensamiento: una que apela al concepto de *unicidad* y otra que apela al de *familiaridad*. La primera de estas es normalmente atribuida a los trabajos de Frege (1892), Russell (1905) y Strawson (1950) y podemos resumirla con la condición presentada en (47), tomada de Aguilar Guevara (2014).

(47) *Condición de unicidad*

“Un definido es feliz solo si hay una y solo una entidad en el contexto que satisfaga su contenido descriptivo.” (Aguilar Guevara 2014: 11, la traducción es mía)

Lo anterior se puede ilustrar con el ejemplo de (48), donde el sintagma marcado con el artículo definido (*la bandera*) tiene como referente una entidad única: la bandera monumental que ondea frente al ayuntamiento de la capital mexicana.

(48) Contexto: Juan y Pepe quedaron de ver a Carlos en el Zócalo de la Ciudad de México, pero al llegar ahí no lo encuentran y Juan decide llamarlo por teléfono.

- a. Pepe: *¿Dónde está Carlos?*
- b. Juan: *Dice que está junto a **la bandera**.*

Por otra parte, la vinculación de la definitud con el concepto de *familiaridad* es normalmente atribuida a Christophersen (1932) y su desarrollo teórico, al menos en el terreno de la semántica formal, a Heim (1982). Podemos resumirla con la condición presentada en (49), tomada también de Aguilar Guevara (2014).

---

<sup>41</sup>Los ejemplos de CRNRs con antecedentes sin determinante parecen ser raros en la literatura; sólo tengo noticia del ejemplo (i), citado en la monografía de Palacios Sierra (1983: 50, el énfasis es mío):

(i) *Había desde **chiquillos**, que llamaban pioneros, hasta jefes.*

Bajo mi intuición de hablante, el ejemplo anterior no parece ser agramatical, pero su interpretación me resulta similar a la de los nominales escuetos y definidos con interpretación de clase del ruso (Borik y Espinal 2019: especialmente 308–311). Como conclusión preliminar de mi investigación bibliográfica, no parece ser que construcciones como las de (i) se hayan analizado con anterioridad, por lo que, a falta de un estudio previo, no las consideraré en este trabajo.

(49) *Condición de familiaridad*

“Un definido es feliz solo si la existencia de su referente es presumiblemente conocida por el oyente.” (Aguilar Guevara 2014: 12)

Esta condición explicaría el uso de los sintagmas (in)definidos en casos como el de (50). Supongamos que este pequeño diálogo se da después del hipotético encuentro descrito en (48); de este modo, Carlos, al explicar el motivo de su retraso, introduce el sustantivo *camión* con el artículo indefinido y retoma la referencia de este sintagma más adelante, al combinar este mismo sustantivo con el artículo definido, asumiendo que su interlocutor puede establecer satisfactoriamente esta relación de familiaridad o anaforicidad en el contexto lingüístico inmediato.

(50) Pepe: *¿Por qué tardaste tanto?*

Carlos: *Venía en un camión desde el Politécnico y me quedé dormido. Cuando desperté, le hice la parada al chofer con mucha insistencia, pero el camión me terminó dejando en Arcos de Belén.*

Podríamos suponer que la indefinitud se caracterizaría por lo contrario: no asumir ni la unicidad, ni la familiaridad de un referente. Las unidades con las que contaría el español para marcar la (in)definitud de una descripción serían el artículo definido *el* y el indefinido *un*, respectivamente.<sup>42</sup>

Pasemos ahora a la discusión sobre las CRs y la (in)definitud. En el trabajo de D’Introno (1979/1990) se busca explicar la incompatibilidad de las CRNRs con sintagmas no definidos apelando a los rasgos de plurivalencia (la capacidad del SN de referir a más de un individuo de un conjunto), definitud (entendida como unicidad) y especificidad (entendida como familiaridad o la no-vaguedad del referente) que muestre el antecedente de una CR. D’Introno argumenta que las CRNRs son incompatibles con antecedentes que no sean al mismo tiempo plurivalentes, definidos y específicos. Según este autor, esto predice la incompatibilidad de las CRNRs con antecedentes escuetos, indefinidos o combinados con cuantificadores (51).

(51) D’Introno (1979/1990)

- a. \* *Algunos venezolanos, que tienen dinero, viajan al exterior.*
- b. \* *Ningún venezolano, que le teme al avión, viaja al exterior.*
- c. \* *Todo venezolano, que le teme al avión, viaja por barco.*
- d. \* *Dos venezolanos, que tienen el mismo tipo de pasaporte, pueden viajar al exterior.*
- e. \* *Conozco japoneses, que no saben hablar español.*

---

<sup>42</sup>En términos prácticos, esta brevísima introducción teórica es suficiente para este apartado, pero ello no quiere decir que las condiciones de unicidad y familiaridad no se encuentren con problemas para describir adecuadamente los usos de descripciones definidas e indefinidas en español y otras lenguas. Véase al respecto el panorama y discusión de Pozas Loyo (2016: 68–83) y fuentes ahí citadas.

### 3. SINTAXIS Y PROSODIA DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

---

Por otro lado, Rigau (1999: 342–344), al discutir la naturaleza de los modificadores nominales adjuntos, presenta una dicotomía de adjuntos restrictivos y no restrictivos. En este marco, los modificadores restrictivos apelarían a información conocida por el oyente con el afán de determinar la referencia y unicidad de un SN. En cambio, los modificadores no restrictivos introducirían información nueva y no colaborarían con la determinación de la referencia del SN. Los dos tipos de CRs que he discutido anteriormente se adscribirían a su clase homónima,<sup>43</sup> sin embargo, al combinarse con SNs indefinidos, las CRRs pasarían a introducir información nueva y entrarían en conflicto con las CRNRs, cuya inclusión daría lugar a una estructura mal formada (52).<sup>44</sup>

(52) Rigau (1999: 343)

- a. \* *Compré una litografía de Mordillo, la cual te encantará.*
- b. \* *He visto tres películas, las cuales no te recomiendo.*

Aunque coincido en señalar la agramaticalidad de las CRNRs con antecedentes escuetos o bajo el alcance cuantificadores como *ningún* o *todo*, considero que los análisis de D’Introno y Rigau fallan en reconocer que los antecedentes indefinidos y los cuantificados pueden recibir interpretación específica, una cualidad de los antecedentes no oracionales de las CRNRs (§3.3.2) que tal vez en verdad sea la única necesaria para licitar estas construcciones. Son especialmente elocuentes ejemplos como el de (53), donde el antecedente debe recibir interpretación específica para dar lugar a una construcción gramatical.<sup>45</sup>

(53) Brucart (1999: 397)

*La casa tenía dos habitaciones, que daban al parque.*

En una tónica similar, Givón (2001: 179–180) describe un patrón similar en inglés, que se antoja extrapolable a los datos del español. Este autor distingue entre las condiciones pragmáticas que las CRRs presentan aludiendo a la (in)definitud de su núcleo o antecedente: el hablante presupone que la información de una CRR con antecedente definido es familiar o conocida para el oyente, mientras aquella aportada por una CRR con antecedente indefinido se asume como

---

<sup>43</sup>Una postura similar, sobre el tipo de CR y el carácter nuevo o dado de su aporte informativo, parecen compartirla Comrie (1989), Lambrecht (1994) y Givón (2001).

<sup>44</sup>D’Introno (1979/1990), a diferencia de Rigau y los trabajos de la nota anterior, considera que las CRNRs aportan información vieja o conocida para el interlocutor. Por esta razón, se combinaría con SNs plurivalentes, únicos y conocidos y, basado en Contreras (1976), aduce que no se combinarían bien en la posición final de la oración, donde el rema o la información nueva tendría a posicionarse. A mi juicio, este segundo punto debería examinarse con más detalle, ya que en la presente sección se han repasado diversos ejemplos de CRNRs asociadas a constituyentes en función de objeto, sin que esto suponga a primera vista algún tipo de mala formación o inadecuación pragmática.

<sup>45</sup>Véanse también los ejemplos (29) y (30); Pozas Loyo (2016: 235–236, 240) presenta algunos ejemplos de CRNRs con antecedentes indefinidos específicos, correspondientes a literatura y documentos notariales del s. XVII. Sin embargo, hay que reconocer que, en la diacronía del español, parece ser que el uso inespecífico de SNs indefinidos se ha incrementado (cf. Pozas Loyo 2016: §6–7). Qué tanto esto ha tenido un impacto en la aceptabilidad de las CRNRs con antecedentes indefinidos (o por lo menos en su frecuencia de uso) es terreno desconocido, aunque sería un problema de investigación que podría trabajarse a través de la escala de gramaticalización del artículo indefinido propuesta por Pozas Loyo (2016: §7).

información base, nueva e incuestionable (“*unchallengable grounding information*” en la terminología de Givón).

Para Givón la diferencia pragmática entre CRRs y CRNRs es que las últimas *aseveran* la información brindada, presentándola como menos central para el tema del discurso, mientras que las primeras, no.<sup>46</sup> Sin embargo, este autor se aparta de los análisis anteriores al admitir la posible combinación de CRNRs con antecedentes indefinidos, ya que considera que las CRNRs pueden asentarse en el discurso de manera anafórica, con antecedentes definidos, o de manera catafórica, con antecedentes indefinidos. La restricción primordial para que esto sea posible es que el antecedente indefinido tenga una referencia identificada (“*REF-indefinite head*” en la terminología de Givón), como en (54).

(54) Inglés (Givón 2001: 179)

- a. *A good friend of mine*, [<sub>CR</sub> *whom I hope you'll meet some day*], *just called and said...*
- b. \* *Any man*, [<sub>CR</sub> *who marries my sister*,] *would be asking for trouble.*
- c. \* *I know no man*, [<sub>CR</sub> *who would do this.*]

Volviendo al español, considero que es posible generalizar preliminarmente que, antes que marcarse como definido, el antecedente de las CRNRs debe recibir interpretación específica para dar lugar a una construcción gramatical. Ahora bien, en los análisis de D’Introno (1979/1990) y Rigau (1999) no es inmediatamente claro si la agramaticalidad de las CRNRs con antecedentes indefinidos/cuantificados debería tener un impacto en su realización prosódica o si debemos interpretar exclusivamente sus juicios en términos de la estructura sintáctica. En otras palabras, ¿deberíamos esperar que la separación prosódica de una CR y un antecedente indefinido redujera en una estructura malformada o inaceptable? Si aceptamos la tesis presentada en este párrafo, la respuesta debería ser negativa, siempre y cuando el antecedente recibiera interpretación específica y la CR pudiera analizarse como CRNR.

### 3.4. Las cláusulas relativas y la interfaz prosodia-sintaxis: dos casos de interacción en español

En esta sección establezco un diálogo más explícito entre la discusión ya presentada en §2 y la descripción de las CRs establecida en los párrafos anteriores. Concretamente, exploro dos casos de interacción entre la prosodia de las CRs y su sintaxis: el fraseo de CRRs con núcleos complejos y el fraseo de CRNRs. Como se verá enseguida, la idea principal que sugiere la literatura es que la prosodia funciona como una pista u orientador para el procesamiento adecuado de estas estructuras. Siguiendo el estilo de la sección anterior, me enfoco en la literatura que ha tomado al español como su objeto de estudio.

<sup>46</sup>Cf. las definiciones de contenido *at-issue* discutidas en §3.2.2.

#### 3.4.1. El fraseo de cláusulas relativas restrictivas con antecedentes ambiguos

Es posible encontrar casos de CRRs con antecedentes o núcleos complejos, formados por una frase nominal incrustada dentro de otra, como en el ejemplo de (55).

(55) Adaptado de Jun (2003: 229)

*Alguien disparó contra la criada de la actriz* [<sub>CR</sub> que estaba en el balcón].

En tal contexto, se presenta un caso de ambigüedad sintáctica donde dos análisis son posibles: la CR se adjunta a *criada*, el elemento estructuralmente más lejano (*adjunción alta*), o a *actriz*, el elemento más cercano (*adjunción baja*). Se ha señalado que la manipulación de la prosodia puede desambiguar satisfactoriamente estas construcciones; sin embargo, tanto la preferencia de adjunción (especialmente en ausencia del estímulo prosódico) como la manera en la que la prosodia es manipulada, parecen ser características específicas a las lenguas y, por lo tanto, no universales (Jun 2003: 221–223). Aquí pasaré revista a los resultados de Jun (2003) y Teira e Igoa (2007), quienes realizaron experimentos de producción y percepción con hablantes hispanoparlantes y abstraieron de ellos conclusiones relativamente similares acerca de las preferencias de adjunción y prosodia de las CRRs en español.

El trabajo de Jun (2003) es uno de los primeros que buscan investigar la relación entre las preferencias de adjunción y la prosodia de las CRs en un grupo de lenguas tipológicamente distintas. Para ello, asume la hipótesis de la prosodia implícita de Fodor (2002: 111; la traducción es mía):

Hipótesis de la Prosodia Implícita: “En lectura silenciosa, un contorno prosódico *default* es proyectado sobre el estímulo, y este puede influenciar la resolución de ambigüedades sintácticas. En igualdad de condiciones, el análisis sintáctico favorece la interpretación sintáctica asociada con el contorno prosódico más natural (*default*) para tal construcción.”

Jun entonces sugiere que si las lenguas difieren en sus preferencias de adjunción de CRs, es porque difieren en la prosodia que proyectan sobre los estímulos utilizados. Para analizar este punto, la autora seleccionó un grupo de siete lenguas (inglés, griego, español, francés, persa, japonés y coreano) para las que, en su mayoría, existían antecedentes sobre (i) sus preferencias de adjunción de CRs y (ii) su fonología entonativa.<sup>47</sup> Después, la investigadora seleccionó un grupo de entre 4 y 7 colaboradores por cada lengua, los cuales completaron dos tareas. En la primera de estas, los colaboradores leyeron en voz alta versiones traducidas y adaptadas del estímulo en (56).

---

<sup>47</sup>A pesar de que el persa no cumplía tales requisitos, fue incluido por la autora con la intención de incorporar más diversidad sintáctica en la muestra (Jun 2003: 227).

(56) Inglés

*Jon chased the dog that bit the cat.*

En la Tabla 3.3 se resumen los resultados de la primera tarea, junto con algunas características relevantes de las lenguas estudiadas.

Lengua	Adjunción de CR	Pos. del núcleo	Posición de la cesura
Inglés	Baja	Inicial	[ <sub>SN</sub> N / CR ]
Griego	Alta	Inicial	[ <sub>SN</sub> N / CR ]
Español	Alta	Inicial	[ <sub>SN</sub> N / CR ]
Francés	Alta	Inicial	[ <sub>SN</sub> N / CR ]
Persa	-	Inicial	[ <sub>SN</sub> N / CR ]
Japonés	Alta	Final	[ <sub>SN</sub> CR N ] /
Coreano	-	Final	[ <sub>SN</sub> CR / N ]

**Tabla 3.3:** Lenguas y características relevantes discutidas en Jun (2003)

En resumidas cuentas, Jun observó que los hablantes de lenguas que colocan el núcleo antes de la CR (español, francés, inglés y persa) introdujeron una cesura entre el núcleo y la CR. Los hablantes de lenguas que colocan el núcleo después de la CR mostraron un comportamiento menos uniforme: los hablantes de coreano colocaron la cesura antes del núcleo y los de japonés, después de este. De lo anterior, Jun concluye que el fraseo de las CRs específico a las lenguas y que no puede predecirse exclusivamente a partir de la sintaxis.

En la segunda tarea, los hablantes leyeron en voz alta versiones traducidas y adaptadas del ejemplo en (55), en cinco condiciones: (i) después de una lectura silenciosa, (ii) con una cesura entre los sustantivos externos a la CR, (iii) con una cesura entre la CR y el sustantivo más cercano, (iv) con foco contrastivo sobre el sustantivo más lejano y (v) con foco contrastivo sobre el sustantivo más cercano a la CR. Después de producir y grabar dos veces el estímulo bajo cada condición, la investigadora presentó estas muestras a los hablantes y les solicitó que respondieran a la pregunta "¿Quién estaba en el balcón", con el fin de diagnosticar la adjunción de la CR.

Independientemente de las diferencias entre las lenguas observadas, Jun observó una correlación entre la adjunción de la CR y la presencia o ausencia de una cesura entre la CR y el sustantivo más cercano. De este modo, la adjunción baja estaría relacionada con la inclusión de la CR y el sustantivo más cercano en una sola unidad prosódica, mientras que la adjunción alta estaría relacionada con su separación. A su vez, la investigadora destacó que es necesario evaluar la "fuerza" de esta cesura frente a otras en el enunciado, como sucede con los datos del japonés y coreano, donde se encuentra en interacción más de un dominio prosódico relevante para el contorno entonativo.<sup>48</sup> Ahora bien, Jun también reconoció (i) que existen diferencias entre hablantes de una misma lengua y (ii) que el fraseo proyectado sobre los estímulos es

<sup>48</sup>Estos son la frase entonativa y un dominio menor: la frase acentual.

### 3. SINTAXIS Y PROSODIA DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

sensible a restricciones como el ritmo, el tamaño de los enunciados, la estructura informativa del enunciado, etc., así como el instrumento de elicitación utilizado. Ante (i), Jun sugiere que la variación entre colaboradores de una misma lengua es un reflejo de la elección personal del hablante, por lo que sería posible encontrar variación intralingüística respecto al contorno *default* que los hablantes proyectarían sobre los estímulos en lectura silenciosa; esto sería un indicador de por qué, en experimentos para diagnosticar la adjunción de CRRs, la preferencia de adjunción (sea alta o baja), no es contundente, sino que refleja solo una tendencia. Siguiendo esta línea, Jun sugiere que la preferencia de adjunción más frecuente debe estar relacionada con el contorno *default* más común en lectura silenciosa, el cual estiliza como contorno o fraseo DEFAULT.

En los datos de Jun (Tabla 3.4), el español sea alinea generalmente al resto de las lenguas que colocan el núcleo de la CR antes de esta y que prefieren la adjunción alta: en situación de ambigüedad, los hispanohablantes prefieren colocar una cesura entre el núcleo y la CR. En las condiciones (ii–iii), los hispanohablantes interpretaron este fraseo como señal de adjunción alta, y la inclusión del sustantivo más cercano y la CR en una sola unidad entonativa como señal de adjunción baja. Bajo las condiciones (iv–v), los hispanohablantes mostraron cierta variación: en ambos casos, tres de cinco hablantes desacentuaron las prominencias adyacentes al sustantivo focalizado, por lo que no se presentó cesura alguna antes de la CR y prefirieron la adjunción baja. Los dos hablantes restantes introdujeron una cesura después del sustantivo focalizado y prefirieron la adjunción baja en la condición (iv), y la adjunción alta en la condición (v). En todo caso, destaca la correspondencia del fraseo de la CR con su adjunción: baja con la inclusión del sustantivo más cercano y alta con su separación prosódica.

Condición	Fraseo	Adjunción de CR
i. Lectura silenciosa	(... N1 N2) / (CR)	Alta
ii. Cesura entre N1 y CR	(... N1 N2) / (CR)	Alta
iii. Cesura entre N2 y CR	(... N1) / (N2 CR)	Baja
iv. Foco sobre N1	(... N1 N2 CR)	Baja
	(... N1) / (N2 CR)	Baja
v. Foco sobre N2	(... N1 N2 CR)	Baja
	(... N1 N2) / (CR)	Alta

**Tabla 3.4:** Prosodia de las CRs ambiguas del español en Jun (2003)

En una tónica similar, Teira e Igoa (2007) realizaron dos experimentos (uno de producción y uno de percepción) donde evaluaron la prosodia en la desambiguación de CRRs ambiguas en español. En el primero de ellos, cinco hablantes femeninas de español peninsular produjeron un corpus de 40 oraciones ambiguas (junto con 40 pares no ambiguos) en una situación de conversación simulada donde se ofrecía un contexto, se presentaba el enunciado junto con su desambiguación y luego se le indicaba al hablante que lo produjera en voz alta. En el diseño de los materiales se controló la extensión de la CR (cortas y largas), la ambigüedad de la CR

(ambigua y no ambigua) y el tipo de adjunción de la CR (alta y baja) (Teira e Igoa 2007: 53–55).

Después, los autores sometieron a un análisis acústico las 80 muestras, con el objetivo de evaluar la extensión de las pausas entre la CR y el sustantivo más cercano, la duración de este sustantivo y la trayectoria de F0 en este contexto. De este modo, se observaron pausas más largas ante CRs ambiguas, CRs largas y CRs con adjunción alta. En comparación global, los autores sugieren que la diferencia de adjunción (factor de carácter sintáctico) resultó ser un parámetro más importante que la extensión de la CR (factor de carácter fonológico). De forma similar, la duración del sustantivo más cercano a la CR fue más alta ante CRs largas y CRs de adjunción alta; aunque esto sugiere de nuevo la intervención de un factor fonológico en la duración de la variable observada, los autores indican que la longitud de la CR y su adjunción tienen efectos independientes sobre la duración del sustantivo (Teira e Igoa 2007: 56–57).

En el análisis entonativo, los autores observaron un perfil similar en todo el corpus: un pico máximo de F0 sobre el sustantivo anterior a la CR, seguido de un descenso en el relativo. Al analizar con detalle la declinación entre ambos puntos, los autores encontraron una diferencia mayor ante CRs de adjunción alta, la cual se vuelve más grande en CRs ambiguas y tanto CRs largas como cortas. Después, se analizó la trayectoria de F0 en la porción de la señal comprendida entre la sílaba tónica del mismo sustantivo y el linde de la CR; aquí los autores identificaron un mayor ascenso con CRs largas y con CRs de adjunción baja, sin que se observaran diferencias significativas entre CRs ambiguas y no ambiguas (Teira e Igoa 2007: 57–59).

Finalmente, las producciones fueron etiquetadas con una versión del sistema de transcripción ToBI (§2.5.2). Los autores observaron entonces la presencia de un tono de juntura intermedia H- ante las CRs largas y cortas del conjunto de oraciones ambiguas, mientras que este solo fue observado ante las CRs de adjunción alta en el conjunto de oraciones no ambiguas; o en otras palabras, la extensión de la CR es irrelevante para el fraseo de la CR en la condición de ambigüedad. También identificaron la presencia más o menos irregular de ciertos acentos tonales sobre el sustantivo anterior a la CR: por un lado, se observó el acento L\*+H con un ascenso superior al rango tonal en cláusulas ambiguas y de adjunción alta; por otro, apareció con cierta frecuencia el acento L+H\* ante las cláusulas de adjunción baja. Los autores interpretaron esta irregularidad como más evidencia de que los factores temporales (duración de la pausa y del sustantivo anterior a la CR) son más relevantes para diagnosticar la adjunción de la CR, en comparación con los factores entonativos (Teira e Igoa 2007: 59–61).

En el experimento de comprensión, Teira e Igoa diseñaron una prueba de elección forzosa donde aprovecharon el corpus de oraciones ambiguas de la primera tarea. Estas fueron grabadas por un hablante de español peninsular siguiendo pautas prosódicas preestablecidas, de modo que las oraciones se diferenciaron por la presencia de una juntura intermedia H- y por la longitud de la pausa siguiente (500 ms) en dos posibles lugares: entre ambos sustantivos, para las CRs de adjunción baja, o entre el segundo sustantivo y la CR, para las de adjunción alta, como se ilustra en (57).

(57) Teira e Igoa (2007: 62)

- a. ((*Nadie conocía al primo del duque H-*) (*que fue varias veces entrevistado L-L%*))
- b. ((*Nadie conocía al primo del duque H-*) (*que se hirió L-L%*))
- c. ((*Nadie conocía al primo H-*) (*del duque que fue varias veces entrevistado L-L%*))
- d. ((*Nadie conocía al primo H-*) (*del duque que se hirió L-L%*))

Las oraciones se dividieron según la longitud de la CR para la aplicación de la prueba (40 largas y 40 cortas), y a cada bloque se agregaron 40 distractores de características similares. Además, para cada ítem se crearon tres versiones distintas: una con “prosodia neutra”, donde se aplanó el contorno de F0; uno con “pausa neutra”, donde se eliminaron manualmente las pausas presentes, y otro con “prosodia nula”, donde se aplanó el contorno de F0 y se eliminaron manualmente las pausas. Adicionalmente, se creó una condición más donde las oraciones largas y cortas fueron transcritas sin signos de puntuación. Los autores crearon 12 condiciones experimentales (obtenidas por el cruce del tipo de adjunción, la longitud de la CR y el tipo de prosodia) y 4 de control (tipo de prosodia y oraciones escritas). Los estímulos fueron presentados en orden aleatorio a los participantes, quienes debían escoger en el cuestionario el sustantivo al que modifica la CR. Finalmente, la prueba se aplicó a 300 estudiantes universitarios, divididos en grupos experimentales de 15 individuos, para las condiciones experimentales, y de 30 individuos, para los grupos de control (Teira e Igoa 2007: 61–63).

En resumidas cuentas, los autores encontraron que la inserción de un marcador prosódico ante la CR (juntura H- + pausa ante la CR) influía de manera significativa y positiva en la asignación de juicios de adjunción alta, aunque al comparar esta condición frente a los controles, es evidente que la longitud de la pausa es un factor más importante frente a la marcación entonativa, lo cual coincide en cierta manera con las conclusiones de su experimento de producción; por otro lado, la longitud de la CR resultó solo relevante ante los estímulos escritos de control (Teira e Igoa 2007: 63–67).

En conclusión, la evidencia experimental sugiere que, contra lo que se pudiera esperar según la literatura sintáctica (§3.2.2), es posible introducir una cesura o pausa entre una CRR y su antecedente en ciertos contextos (como la resolución de una ambigüedad), lo cual funcionaría como un orientador para la interpretación adecuada de su adjunción, sin obtener necesariamente una lectura explicativa o no-restrictiva de la misma. Además, la presencia de la cesura estaría relacionada con la adjunción alta de la CR, de manera un tanto similar a como se justifica la inserción de una cesura ante CRNRs en la literatura generativa. Sin embargo, parece ser que, al menos en español y en este caso específico, resulta más relevante la marcación de la cesura por medio de factores temporales que entonativos.

#### 3.4.2. El fraseo de cláusulas relativas restrictivas y no restrictivas

Otro caso de interacción entre la prosodia y la sintaxis de las CRs es el fraseo de las CRNRs, tema de investigación principal para este trabajo. Ya se ha mencionado con anterioridad que en

### 3.4 Las cláusulas relativas y la interfaz prosodia-sintaxis: dos casos de interacción en español

español estas construcciones sintácticas se separan de su núcleo por medio de cesuras o quiebres prosódicos y que la literatura generativa atribuye este comportamiento a una estructura sintáctica diferenciada para las CRNRs, donde éstas se asocian con su antecedente por medio de una proyección estructuralmente más externa y/o un rasgo que marca el nodo que domina a la relativa.

Ahora bien, en comparación con los estudios de adjunción de CRs, son relativamente pocos los trabajos que comparen la prosodia de CRRs y CRNRs en español.<sup>49</sup> Con la excepción de Garro y Parker (1983), no tengo noticia de más trabajos que analicen y comparen la producción prosódica de ambas estructuras.<sup>50</sup> En los siguientes párrafos describiré el experimento y conclusiones de estos autores, cuyo trabajo constituye el antecedente más inmediato para esta investigación.

Garro y Parker (1983) investigan la prosodia de las CRRs y CRNRs con tres objetivos: (i) identificar algunas de sus propiedades prosódicas por medio de un análisis espectrográfico; (ii) determinar el efecto que el tipo de CR, el orden de palabras de la CR y la elección de pronombre relativo pueden tener sobre tales propiedades y (iii) determinar si este efecto está relacionado con la estructura sintáctica de las CRs. Para ello, se plantean observar la duración vocálica, la duración de las pausas y el contorno de F0 en dos contextos (antes de la CR y al final de CR) bajo tres tipos de comparaciones: CRRs frente a CRNRs, el orden SVO frente al orden OVS en CRs y la elección de los pronombres *que*, *(a) quienes*, *(a) los cuales* y *los que*. Tomando como referencia los resultados obtenidos con angloparlantes en Garro y Parker (1982), los autores esperaron encontrar diferencias sólo en las comparaciones por tipo de CR y orden de palabras, bajo la suposición de que ambas características involucran estructuras sintácticas subyacentes distintas.

Dado todo lo anterior, los autores diseñaron una prueba de lectura con 12 oraciones declarativas (Tabla 3.5) sometidas a tres condiciones de lectura: incrustadas en contextos ampliados (58a), leídas en aislamiento (58b) y leídas en contraste con un par mínimo (58c).

(58) Ejemplos de estímulos utilizados por Garro y Parker (1983: 90)<sup>51</sup>

a. En contexto

*Algunos oportunistas son atraídos por mujeres que tienen un color de pelo determinado. Por ejemplo, los gigolós **que prefieren morochas son fieles**; por otra parte, los gigolós **que prefieren rubias son veleidosos**.*

b. En aislamiento

*Los gigolós **que prefieren rubias son veleidosos**.*

c. En contraste

1. *Los gigolós **que prefieren rubias son veleidosos**.*

<sup>49</sup>Esto es un gran punto de contraste con investigaciones realizadas en otras lenguas. Véase, por ejemplo, Dehé (2014) y referencias ahí citadas.

<sup>50</sup>De igual modo, no tengo noticia estudios de corte perceptivo de esta cuestión.

<sup>51</sup>La totalidad de los estímulos se ofrece en Garro y Parker (1983: 89–91). El resaltado de estos ejemplos es mío.

Oración	Tipo de CR	Orden de pal.	Pron. rel.
1. Los gigolós que prefieren rubias son veleidosos.	CRR	SVO	que
2. Los gigolós, que prefieren rubias, son veleidosos.	CRNR	SVO	que
3. Los gigolós, quienes prefieren rubias, son veleidosos.	CRNR	SVO	quienes
4. Los gigolós, los cuales, como todo el mundo sabe, prefieren rubias, son veleidosos.	CRNR	SVO	los cuales
5. Los gigolós que las rubias prefieren son veleidosos.	CRR	OSV	que
6. Los gigolós a quienes las rubias prefieren son veleidosos.	CRR	OSV	quienes
7. Los gigolós a los que las rubias prefieren son veleidosos.	CRNR	OSV	los que
8. Los gigolós a los cuales las rubias prefieren son veleidosos.	CRR	OSV	los cuales
9. Los gigolós, que las rubias prefieren, son veleidosos.	CRNR	OSV	que
10. Los gigolós, a quienes las rubias prefieren, son veleidosos.	CRNR	OSV	quienes
11. Los gigolós, a los que las rubias prefieren, son veleidosos.	CRNR	OSV	los que
12. Los gigolós, a los cuales las rubias prefieren, son veleidosos.	CRNR	OSV	los cuales

**Tabla 3.5:** Oraciones diseñadas por Garro y Parker (1983: 89) para la prueba de lectura

II. *Los gigolós, que prefieren rubias, son veleidosos.*

Los autores generaron 46 estímulos (12 de lectura en contexto, 12 de lectura en aislamiento y 22 de lectura en contraste) que contenían 68 oraciones en total.<sup>52</sup> Los estímulos se presentaron en orden aleatorizado a dos hombres adultos de la ciudad de Buenos Aires, Argentina, por medio de tarjetas mecanografiadas de 3 x 5 pulgadas. Los hablantes recibieron la instrucción de leer en silencio cada estímulo y producirlo después de familiarizarse con él. Las muestras de habla obtenidas fueron grabadas en cinta magnetofónica con una grabadora Crown Pro-700 y se obtuvieron espectrogramas de banda ancha y corta para cada oración analizada. De aquí, los autores obtuvieron tres medidas en los lindes de las CRs: (a) la variación de F0 en el antecedente de las CRs y en la última palabra de las CRs; (b) la duración de la vocal anterior a los lindes de las CRs y (c) la duración de la pausa que precediera y siguiera a las CRs.

Los resultados de Garro & Parker indican que la duración vocálica y las pausas son más largas en CRNRs que en CRRs, a razón de aproximadamente 3 y 5 veces en cada caso. En cuanto a los contornos de F0, Garro & Parker reportan un movimiento ascendente antes de la cláusula y uno circunflejo al final de la cláusula, mientras que para las CRNRs reportan un circunflejo y un valle (Tabla 3.6). Por otra parte, los autores no encontraron grandes diferencias al comparar los resultados de acuerdo el orden de palabras interno de la CR y la elección de pronombres relativos. Finalmente, concluyen que el tipo de CR (CRR o CRNR) es la mayor influencia que afecta la entonación de las CRs en español.

Tipo de CR	Contornos		Pausa	Dur. voc.
	Pre-CR	Post-CR		
CRR	↗	↗ ↘	-	-
CRNR	↗ ↘	↘ ↗	+	+

**Tabla 3.6:** CRRs vs. CRNRs (adaptado de Garro y Parker 1983: 93)

El experimento de Garro & Parker, a pesar de subsanar las carencias de estudios previos principalmente basados en intuiciones lingüísticas y muestras de habla analizadas en aislamiento (cf. Garro y Parker 1983: 87-88), presenta ciertos puntos débiles dignos de ser comentados. Además del estilo de habla analizado o la poca cantidad de participantes y enunciados analizados, el diseño de los estímulos empleados pudo resultar poco adecuado para tratar de disimular las variables bajo observación en el experimento; ie. la poca variedad de las oraciones empleadas (al menos en términos del léxico que contienen) aumentó su predictibilidad (el llamado *efecto de serie*) y esto pudo haber sesgado a los participantes hacia cierto tipo de producción o hacia marcar explícitamente el contraste entre CRRs y CRNRs (situación sólo prevista por los autores en la lectura de pares mínimos). Otro problema importante es el contexto fónico inmediato de los contextos analizados en el experimento: por un lado, las últimas palabras

<sup>52</sup>La aparente disparidad entre estímulos y el total de oraciones emana de las lecturas en contraste, ya que contienen 22 pares mínimos con dos oraciones cada uno (= 44 oraciones).

de los antecedentes de las CRs siempre son agudas (*gigolós*), mientras que las de las CRs son graves (*rubias, prefieren*) (lo que no permite deslindar la interacción del acento léxico en los resultados experimento) y, por otro, no se da cuenta del tratamiento de las consonantes alveolares fricativas sordas [s] presentes en *gigolós* y *rubias*, que pudieron haber intervenido en la medición de los contornos de F0 o en la fonación de los segmentos analizados. En cuanto a la entonación de los enunciados analizados, los autores (a) postulan una relación directa entre las variables observadas y la representación sintáctica subyacente, sin asumir una representación fonológica para el fraseo y el contorno entonativo (contra las bases sentadas en §2.4) y (b) solamente ofrecen información sobre la prosodia de los lindes de las CRs: ¿sería posible, por ejemplo, observar algún otro tipo de diferencia en otras partes de las CRs o del enunciado, por ejemplo, en la zona prenuclear de los contornos entonativos?

Con todo, el trabajo de Garro y Parker (1983) constituye una primera aproximación sobre la que es posible realizar una serie de indagaciones sobre otras variedades del español y los recursos prosódicos que emplean para marcar las CRRs y las CRNRs.

## 3.5. Resumen

En este capítulo se abordó en detalle la cláusula relativa como categoría sintáctica y se ligó el papel de la prosodia en su producción e interpretación.

En §3.2 se introdujo una definición operativa de *cláusula relativa* inspirada principalmente en lo que Dixon (2010a) denomina *construcción canónica de cláusula relativa*. Después, en §3.2.2 se abordó en detalle la dicotomía entre *cláusulas relativas restrictivas y no restrictivas*. Para ello, se repasaron algunas cualidades de estas últimas, extraídas de Dik (1997), y se repasaron tres propuestas de análisis provenientes de la literatura generativa: Potts (2005), De Vries (2006) y Del Gobbo (2017). De estos se señaló la coincidencia de buscar una justificación sintáctica para el fraseo entonativo de las CRNRs, así como su disparidad entre atribuir su separación prosódica a un operador que apele a la constituyencia de la CRNR o a un elemento presente en el linde izquierdo de la CRNR.

En §3.3 se introdujeron algunas propiedades básicas de las CRs del español y se describió su alineamiento con la dicotomía establecida en la sección anterior. Estas propiedades incluyeron: la distribución y la sintaxis de los relativos, la cual parece ser más flexible en CRNRs que en CRRs; las restricciones sobre la flexión y la elección de modo dentro de las cláusulas, las cuales parecen ser más rígidas en CRNRs, y la relación entre la (in)definitud del antecedente y la CRNR, donde se señaló, contra algunos trabajos anteriores, que las CRNRs son compatibles con antecedentes indefinidos o cuantificados, siempre y cuando estos últimos reciban interpretación específica.

Finalmente, en §3.4 se repasaron algunas observaciones, fruto de evidencia experimental, sobre la relación entre la prosodia de las CRs y su procesamiento e interpretación. El primer caso discutido fue la relación entre la prosodia y la desambiguación de antecedentes complejos

de CRRs. Aquí se destacó especialmente el hecho de que, contra lo que se pudiera inferir de la tradición gramatical y la literatura sintáctica, es posible introducir una pausa o cesura entre una CRR y su antecedente en contextos de ambigüedad, sin obtener como resultado una CRNR. El segundo caso discutido fue la realización prosódica de las CRNRs en español, para el cual el único antecedente experimental parece ser Garro y Parker (1983). De este trabajo se realizó una descripción general de su metodología, se comentaron sus resultados y se criticaron algunos aspectos cuestionables del instrumento de elicitación empleado.

En el siguiente capítulo se presentará la metodología y el diseño experimental de una prueba de lectura inspirada en el marco teórico presentado en los capítulos anteriores.



# Un experimento en torno al fraseo de las cláusulas relativas

---

## 4.1. Introducción

En este capítulo describo la metodología de un experimento llevado a cabo con el fin de explorar las características prosódicas de las CRRs y CRNRs en el español de la Ciudad de México. Para tales efectos, el punto de partida fue el único antecedente de base experimental que ha explorado esta cuestión en alguna variedad de la lengua española, Garro y Parker (1983), revisado ya en §3.4.2. En sentido estricto, la metodología expuesta aquí no comprende una reproducción del experimento referido, aunque toma sus resultados y observaciones generales como punto de partida para delimitar una serie de objetivos e hipótesis aquí considerados.<sup>53</sup>

La organización de este capítulo es la siguiente. En §4.2 delimito los objetivos concretos de este experimento (§4.2.1), introduzco dos series de hipótesis generadas a partir de lo reportado por Garro y Parker (1983) (§4.2.2) y detallo los análisis complementarios efectuados sobre los materiales recogidos para el experimento (§4.2.3). Por otro lado, en §4.3 desgloso el diseño experimental en sí, el cual incluye el procedimiento para la elección de participantes (§4.3.1), el diseño del instrumento utilizado para la recolección de los datos (§4.3.2), el procedimiento de elicitación (§4.3.3), el procesamiento de los materiales obtenidos (§4.3.4) y los métodos estadísticos empleados para su análisis (§4.3.5).

---

<sup>53</sup>Véase Martínez Martínez (2017) para resultados y comentarios de un piloto llevado a cabo con una metodología similar.

## 4.2. Objetivos e hipótesis

### 4.2.1. Objetivos generales y específicos

El objetivo central de este experimento fue evaluar la producción prosódica de las CRRs y las CRNRs llevada a cabo por hablantes de la variedad de español de la Ciudad de México, en consonancia con las preguntas de investigación introducidas en §1.2. Como he venido discutiendo a lo largo de este trabajo, la hipótesis central en esta discusión es que, al menos en lenguas como el español, las CRNRs se envuelven regularmente en un constituyente prosódico superior en la jerarquía prosódica, como la frase entonativa. De este modo, los objetivos específicos contemplados fueron los siguientes:

1. Evaluar tres parámetros acústicos (la frecuencia fundamental, la duración de las vocales más cercanas a los lindes de las CRs y la inserción de pausas o silencios) para estimar el fraseo de las CRs en constituyentes prosódicos superiores (cf. Garro y Parker 1983).
2. Evaluar el comportamiento de estas variables ante la presencia de un artículo (in)definido a la izquierda del antecedente de las CRs y, de este modo, establecer si la definitud de los antecedentes provoca una interferencia en el fraseo de las CRNRs. Como se mencionó en §3.3.3, se ha estipulado que las CRNRs con antecedentes indefinidos dan lugar a estructuras agramaticales o neutralizadas semánticamente respecto a las CRRs. Si esto es verdad, ¿sería posible observar un correlato prosódico de esta situación, vg. un fraseo menos pronunciado en el caso de las CRNRs con antecedente indefinido?
3. Dar cuenta de los resultados obtenidos en (1) y (2) a través de las categorías fonológicas contempladas en el modelo AM e integradas en el sistema de etiquetado Sp-ToBI. La entonación de las CRs no se ha discutido en el seno de una teoría fonológica de la entonación: hacerlo dentro de este marco nos permitiría formalizar las observaciones realizadas y, a la par, explorar preliminarmente el material de las zonas pretonemáticas de los enunciados analizados.

Para ello, se ha escogido un estilo de habla controlado ('habla de laboratorio') y un grupo hablantes lo más homogéneo posible. En las siguientes secciones describo las hipótesis contempladas y la metodología empleada en el experimento.

### 4.2.2. Hipótesis sobre la realización prosódica de las cláusulas relativas

Con el primer objetivo específico en mente, en este experimento fueron contemplados dos conjuntos de hipótesis, uno para la realización prosódica del linde entre la CR y su antecedente (de aquí en adelante *J1* 'juntura uno') y uno para el linde entre la CR y el resto del enunciado (de aquí en adelante *J2* 'juntura dos'). En ambos casos se consideran relevantes las vocales

inmediatamente anteriores a cada juntura (*V1* ‘vocal uno’ y *V2* ‘vocal dos’) y los silencios que se pudieran presentar después de ésta (*SIL1* ‘silencio uno’ y *SIL2* ‘silencio dos’). Estos elementos se ilustran con más detalle en la Figura 4.1.

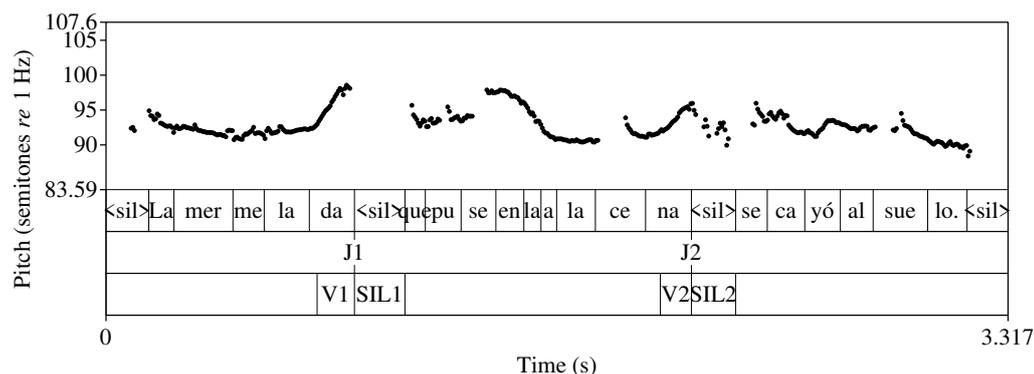


Figura 4.1: Contextos relevantes para el experimento

Tomando en cuenta lo anterior, las hipótesis consideradas fueron las siguientes:

(59) **Hipótesis sobre la realización prosódica de J1**

- a. **Hipótesis 1a:** El promedio de frecuencia fundamental (F0) de V1 será más bajo con CRNRs que con CRRs.
- b. **Hipótesis 2a:** La duración de V1 será más larga con CRNRs que con CRRs.
- c. **Hipótesis 3a:** Se insertarán más silencios (y estos serán más largos) después de J1 con CRNRs que con CRRs.
- d. **Hipótesis 4a:** Se observará una interacción significativa del tipo de CR y el tipo de artículo asociado al antecedente en la expresión de las variables del contexto J1 anteriormente descritas.

(60) **Hipótesis sobre la realización prosódica de J2**

- a. **Hipótesis 1b:** El promedio de frecuencia fundamental (F0) de V2 será más alto con CRNRs que con CRRs.
- b. **Hipótesis 2b:** La duración de V2 será más larga con CRNRs que con CRRs.
- c. **Hipótesis 3b:** Se insertarán más silencios después de J2 (y estos serán más largos) con CRNRs que con CRRs.
- d. **Hipótesis 4b:** Se observará una interacción significativa del tipo de CR y el tipo de artículo asociado al antecedente en la expresión de las variables del contexto J2 anteriormente descritas

En ambos conjuntos, las primeras tres hipótesis (a-c) predicen que una CRNR provocará la manifestación de alguna de las siguientes pistas prosódicas en los lindes de la CR con su antecedente y el resto del enunciado: una juntura intermedia baja (en V1) o una alta (en V2), respectivamente; un alargamiento prepausal o la inserción de una pausa o silencio. Como el lector podrá haberse dado cuenta, estas hipótesis se basan directamente en los resultados reportados por Garro y Parker (1983) y revisados en §3.4.2.

Las cuartas hipótesis predicen que ocurrirá algún tipo de variación significativa de estas mismas variables asociada a la interacción del tipo de cláusula relativa (CRR/CRNR) con el tipo de artículo a la izquierda de los antecedentes (definido/indefinido). Como se revisó en §3.2.2 y 3.3.3, se sugiere, por una parte, que la prosodia de las CRNRs se encuentra sintácticamente motivada, y por otro, que las CRNRs con antecedentes indefinidos o cuantificados son estructuras mal formadas o neutralizadas. Por estos motivos, ambas hipótesis buscan evaluar si el tipo de CR y el tipo de artículo pueden tener un efecto (fundamentado en una supuesta agramaticidad o neutralización) sobre las pistas acústicas que aquí se han tomado para evaluar el fraseo de las CRs.

### 4.2.3. Análisis complementarios

Para cubrir el tercer objetivo, se consideró la transcripción de los materiales con el sistema Sp.ToBI. Consecuentemente se realizó en primer instancia un análisis de los tipos de fraseo entonativo observados en los materiales, ie. la distribución de las unidades entonativas a lo largo de los puntos de datos, así como una descripción de los patrones entonativos involucrados en ella. Consecuentemente, también se considera la correlación entre los patrones observados y el tipo de CR presente en los puntos de datos.

## 4.3. Diseño experimental

### 4.3.1. Participantes

En la selección de participantes se utilizó un *muestreo no aleatorio intencionado* que tomó como base las características de la primera generación de la submuestra de hablantes de instrucción superior del *Corpus sociolingüístico de la Ciudad de México* (Martín Butragueño y Lastra 2011: 26–31, 85–92). Para ello, se buscó la colaboración de veinte voluntarios universitarios (diez hombres y diez mujeres) que participaron en el experimento. Todos ellos eran originarios y residentes actuales de la Zona Metropolitana del Valle de México, se encontraban en un grupo de edad de 19 a 25 años y se desenvolvían como estudiantes o pasantes de licenciatura en alguna de las siguientes dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México: la Facultad de Filosofía y Letras, ubicada en la alcaldía de Coyoacán, o la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, ubicada en el municipio mexiquense de Naucalpan de Juárez. Después de

recibir información general sobre el experimento y obtener el consentimiento oral de los participantes, estos fueron organizados de manera no aleatoria en parejas de sexo opuesto, tomando en cuenta su disponibilidad de horario, y recibieron uno de dos roles posibles: ‘Axel’ o ‘Yael’. La relación detallada de los participantes y las parejas formadas se ofrece en el Apéndice A. Este muestreo tuvo como objetivo controlar, dentro de lo posible, la variación fonética que tuviera como fuente las características sociolingüísticas de los participantes.

### 4.3.2. Instrumentos y materiales de elicitación

Para la elicitación de los datos se diseñó una prueba de lectura con un guión de 72 diálogos cortos, de entre los cuales 24 contuvieron puntos de datos para análisis y 48 fungieron como distractores o *fillers*. Cada diálogo se conformó por dos turnos, en los cuales se sucederían intercaladamente los participantes. Los diálogos con puntos de análisis fueron manipulados con el fin de simular contextos adecuados para la elicitación de enunciados declarativos neutros de foco amplio (véase §2.5.3) como respuesta, a la manera de (61), por medio del diagnóstico de las preguntas *así-de-la-nada* (*out of the blue*), utilizado en la evaluación de órdenes de palabras no-marcados (Gutiérrez Bravo 2008: 369–371). De este modo, el primer turno (61a) se compuso por una pregunta pronominal introducida por el pronombre interrogativo *qué* y alguno de los siguientes verbos: *acontecer*, *ocurrir*, *pasar*, *suced*, conjugados en la tercera persona de singular de pasado simple. El segundo turno (61b) se conformó por un enunciado declarativo que respondía esta pregunta y que contenía una CR.

- (61) a. *¿Qué pasó?*  
 b. [<sub>FOC</sub> *Los habanos que tanto te gustan subieron de precio.*]

Como lo explica Gutiérrez Bravo (2008: 370):

El fundamento detrás de las preguntas *así-de-la-nada* es que este tipo de preguntas requieren pragmáticamente que todos los elementos de la respuesta estén en foco (en términos un poco burdos, que todo elemento de la respuesta corresponda a información nueva [...]).

Esto permitió matizar ciertas variables relacionadas con realización prosódica de los enunciados. En primer lugar, se controló la modalidad de las respuestas (declarativa neutra) y, consecuentemente, el contorno entonativo asociado al enunciado. Como se mencionó en §2.5.3, aquí se espera que dentro de los enunciados declarativos de foco amplio surjan picos desplazados (L+>H\*) en la zona pretonemática, seguidos de una cadencia (L\* L%) o un movimiento circunflejo (L+(i)H\* L%) en la zona del tonema o acento nuclear.

En segundo lugar, el foco amplio permitió controlar la posibilidad de que las variaciones de F0 estuvieran relacionadas con la focalización estrecha de algún elemento de los enunciados. Por ejemplo, aunque se ha señalado que en español mexicano suele relacionarse la focalización

estrecha con la presencia de picos alineados (L+H\*) sobre el material focalizado (v.g. De la Mota y col. 2010: 324–327), es posible observar también la aparición de acentos monotonaes (vg. !H\*), al menos en el caso del foco informativo (Mendoza y col. 2018).

Las respuestas con puntos de análisis fueron construidas en todos los casos con un constituyente sujeto y un constituyente predicado, en dicho orden. A su vez, el constituyente sujeto contenía una CR, marcada con comas si era una CRNR o sin ellas si era una CRR, siguiendo las convenciones ortográficas de la lengua española:

- (62) a. *La mano* [<sub>CRR</sub> *que ayer me dolía*] *ya no me molesta.*  
b. *El perro*, [<sub>CRNR</sub> *el cual dormía*], *se despertó.*

Las siguientes restricciones también fueron consideradas en el diseño de los puntos de análisis: (a) la primera palabra del constituyente sujeto siempre es un artículo definido o indefinido seguido de un sustantivo grave o llano; (b) dentro de cada CR hay dos palabras con acentos léxicos; (c) el segundo acento léxico se encuentra en la penúltima sílaba de la CR y (d) los acentos léxicos de la CR no son adyacentes uno del otro. Estas restricciones permitieron asegurar, por un lado, una comparación más válida entre las vocales analizadas, de modo que siempre sean átonas y postónicas, y un desarrollo más o menos nítido de la curva entonativa a lo largo de la CR, evitando, dentro de lo posible, el choque acentual en su interior y la colindancia de las sílabas tónicas con los sitios potenciales para colocar junturas tonales. Adicionalmente, debe mencionarse que, a diferencia del estudio de Garro y Parker (1983), aquí se ha optado por introducir una mayor variedad en las estructuras de las sílabas finales de los ítems léxicos posicionados ante J1 y J2, lo que vuelve inviable aplicar en este trabajo el método para inspeccionar la curva de F0 ensayado por estos autores. En su lugar, se ha optado por la inspección del promedio de F0 de V1 y V2.

Los puntos de análisis tenían la siguiente distribución en el cuestionario: de un total de 24 CRs, 12 tuvieron como antecedentes un constituyente definido y 12 un constituyente indefinido. De estos subgrupos, la mitad de las CRs fueron CRRs y la otra mitad CRNRs. De estos subsubgrupos, la mitad fue introducida por *que* y la mitad por el pronombre relativo tónico *el cual*.<sup>54</sup> Las respuestas con puntos de análisis fueron asignadas al rol “Axel”, mientras que las preguntas correspondientes fueron asignadas al rol “Yael”. Esto significa que sólo se obtuvieron puntos de datos producidos por la mitad de los participantes: 5 hombres y 5 mujeres. Los distractores contuvieron estructuras sintácticas y actos de habla diversos, siendo la única restricción la distribución de los turnos en los diálogos: otros 12 siguen el mismo orden de turnos que aquellos con puntos de análisis (Yael - Axel), mientras que los 36 restantes siguen el orden inverso (Axel - Yael). La relación completa de los estímulos o ítems utilizados en el experimento se ofrece en el Apéndice B.

El orden de los diálogos en el cuestionario fue pseudoaleatorizado: después de una primera aleatorización, se manipuló el flujo de los diálogos de modo que ni el primer ni el último diálogo

<sup>54</sup>En el caso de las CRRs, se utilizó siempre la combinación de la preposición *de* + el pronombre relativo compuesto *el cual* (cf. Apéndice B).

contuvieran puntos de datos para análisis y que los diálogos con puntos de análisis no fueran adyacentes. De esta manera, se generaron diez versiones distintas del guión, una para cada ronda de elicitación, en forma de una diapositiva digital en formato PDF. En las Figuras 4.2 y 4.3 se ofrecen algunos ejemplos de las diapositivas utilizadas.

### 4.3.3. Elicitación de datos

Como se mencionó con anterioridad, los participantes fueron organizados en diez parejas con miembros de distinto sexo (masculino y femenino) y rol asignado (Axel y Yael). Las grabaciones fueron realizadas en un cubículo de la Torre de Humanidades I, en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, durante la última semana de noviembre y las primeras dos semanas de diciembre de 2017. En cada sesión, los participantes tomaron asiento frente a un escritorio y recibieron instrucciones escritas por medio de una diapositiva proyectada en el monitor de una computadora portátil. Después, se procedió a efectuar dos rondas de entrenamiento y, finalmente, la elicitación de los datos.

En esta etapa, los participantes leyeron en voz alta cada uno de los diálogos del guión, contenidos en la diapositiva referida, bajo las siguientes indicaciones dadas por el investigador: una primera señal (“*baja*”) solicitó que leyeran en silencio el contenido del diálogo; después de 5–6 segundos, una segunda señal (“*alta*”) indicaba que debían leer en voz alta el contenido del diálogo en el orden adecuado. Después de la lectura de los primeros 32 diálogos, los participantes tomaron un descanso de dos minutos, tras del cual fue reanudada la ronda de elicitación. Las diez rondas fueron grabadas con el micrófono omnidireccional integrado de una grabadora TASCAM DR-05 Ver. 02 colocada sobre el escritorio referido anteriormente, a una distancia aproximada de 50 cm frente a los participantes del experimento. Estas grabaciones fueron almacenadas en archivos de formato WAV de 24 bits, monoaurales y con una frecuencia de muestreo de 44.1 Khz.

En total, fueron obtenidos 239 puntos de datos.<sup>55</sup> Otros dos enunciados más no fueron considerados dentro del análisis, debido a fallas de origen provocadas por el ruido ambiental del lugar donde fue efectuada la grabación.<sup>56</sup> El corpus final se conformó por 237 enunciados: 119 con una CRR y 118 con una CRNR.

### 4.3.4. Procesamiento y anotación de los materiales obtenidos

Los puntos de datos fueron segmentados, analizados y etiquetados por medio del programa de análisis acústico Praat (Boersma y Weenik 2019). En primer lugar, fueron segmentados manualmente los contextos V1, V2, SIL1 y SIL2 por medio de la inspección visual de un análisis oscilográfico y espectrográfico de los enunciados y tras la escucha atenta de las grabaciones.

<sup>55</sup>Una falla humana provocó la supresión de un punto de datos en el guión leído por el participante 03-M.

<sup>56</sup>Los puntos de datos faltantes se corresponden a una producción del ítem 11 (CRNR, artículo definido), una del ítem 17 (CRR, artículo indefinido) y una del ítem 21 (CRNR, artículo indefinido), respectivamente. Véase el Apéndice B para detalles.

#### 4. UN EXPERIMENTO EN TORNO AL FRASEO DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

**Instrucciones**

En las siguientes diapositivas observará una serie de diálogos con dos turnos cada uno.

Usted recibirá dos señales en intervalos de tiempo similares:

- ▶ **Baja:** Lea el diálogo en silencio.
- ▶ **Alta:** Lea en voz alta el turno correspondiente al rol que le fue asignado.

De ser necesario, se solicitará que repita la lectura de un diálogo.

A la mitad de la prueba habrá un pequeño descanso, para continuar después.

**PRUEBA 1**

Axel: ¿Cuáles son los días de la semana?

Yael: Lunes, martes, miércoles, jueves y viernes.

Figura 4.2: Ejemplos de las diapositivas utilizadas para la presentación de instrucciones y la ronda de entrenamiento.

**1.62**

Axel: ¿Qué necesito para hacer un pastel de chocolate?

Yael: Para empezar, necesitas un horno.

**2.24**

Yael: ¿Qué aconteció?

Axel: Una palomilla, la cual revoloteaba, se posó en la ventana.

Figura 4.3: Ejemplos de las diapositivas utilizadas para la elicitación de datos.

En el caso específico de SIL1 y SIL2, se consideraron como silencios, en primera instancia, los intervalos con una notable ausencia de energía en los análisis espectrográficos; debido a esta definición acústica, esto también comprendió los momentos de oclusión total correspondientes a las consonantes oclusivas velares sordas [k] que formaban parte del relativo *que* en J1 y algunas ocurrencias de consonantes oclusivas bilabiales sordas [p] y africadas postalveolares sordas [tʃ] en J2. Siguiendo a Martín Butragueño (2008: 285–286), se crearon frecuencias corregidas para SIL1 y SIL2 eliminando del conteo los silencios menores a 100 ms e inmediatamente anteriores a una consonante oclusiva o africana, con el objetivo de suprimir la influencia del contexto fónico inmediato en las frecuencias observadas. Las siguientes medidas fueron extraídas automáticamente de las divisiones: el promedio de F0 de V1 en semitonos, el promedio de F0 de V2 en semitonos, la duración de V1 en milisegundos, la duración de V2 en milisegundos, la presencia de SIL1 y su duración de en milisegundos y la presencia de SIL2 y su duración en milisegundos.

En una segunda etapa, los enunciados fueron analizados y etiquetados bajo el sistema de transcripción Sp\_ToBI. Tal como ya se mencionó en §2.5.2, aquí sigo la notación de Martín Butragueño (2019) (véanse las Tablas 2.3, 2.4 y 2.5), la cual abrevia principalmente de la notación usada en De la Mota y col. (2010).<sup>57</sup> La única modificación local notable corresponde a la adopción del acento !H\*, utilizado por Martín Butragueño y Mendoza (2018) para señalar una meseta de F0 no precedida de un valle y relativamente menos alta que H\*.

Las etiquetas para la grada de cesuras también siguen en buena parte las convenciones de Martín Butragueño (2019: 46–47), de modo que ‘0’ se corresponde con la ausencia de separación, ‘1’ con límites de palabras fonológicas/prosódicas, ‘2’ con límites para frases fonológicas/prosódicas, ‘3’ para frases entonativas intermedias y ‘4’ para frases entonativas finales. En la práctica, las dos últimas categorías recibieron una interpretación más rígida: la juntura ‘3’ se reservó para marcar todas las separaciones prosódicas prominentes al interior de los estímulos producidos, mientras que la juntura ‘4’ se reservó para marcar los bordes izquierdo y derecho de estos. El argumento para esto es meramente de orden sintagmático, ya que permite distinguir entre el dominio de relevancia para el tonema del enunciado, que en el corpus se encuentra exclusivamente marcado por tonemas descendentes o circunflejos, de los posibles dominios menores, los cuales resultan de relevancia para esta investigación. Estas “separaciones prosódicas prominentes” se identificaron primordialmente por un criterio perceptivo del investigador: en todo caso en que se escuchó de manera clara una pausa o un quiebre se señaló la juntura ‘3’, especialmente cuando fue posible apoyar este juicio con la presencia de un silencio, de un movimiento tonal prominente o de un alargamiento considerable. En segundo lugar, se optó por marcar la juntura ‘2’ en dos posibles contextos: (i) aquellos lindes donde es claramente apreciable un movimiento tonal en el análisis acústico, pero que no resultaron tan perceptivamente

<sup>57</sup>Cabe destacar que Martín Butragueño (2019) presenta algunas diferencias frente a otras propuestas vigentes de notación Sp\_ToBI, como es el caso de Hualde y Prieto (2015). A diferencia de estos autores, Martín Butragueño prefiere conservar la notación de L+>H\* sobre L+<H\* para marcar los picos diferidos y así como el uso de la juntura M%, entre otras modificaciones (cf. Martín Butragueño 2019: 46–63).

salientes como los casos de la juntura ‘3’ y (ii) donde es perceptible un quiebre, pero no se reconoce inmediatamente la presencia de una pista acústica clara para justificarlo.

En la Figura 4.4 se presenta un ejemplo del tipo de transcripción y etiquetado empleado en el procesamiento de las grabaciones obtenidas durante la investigación.

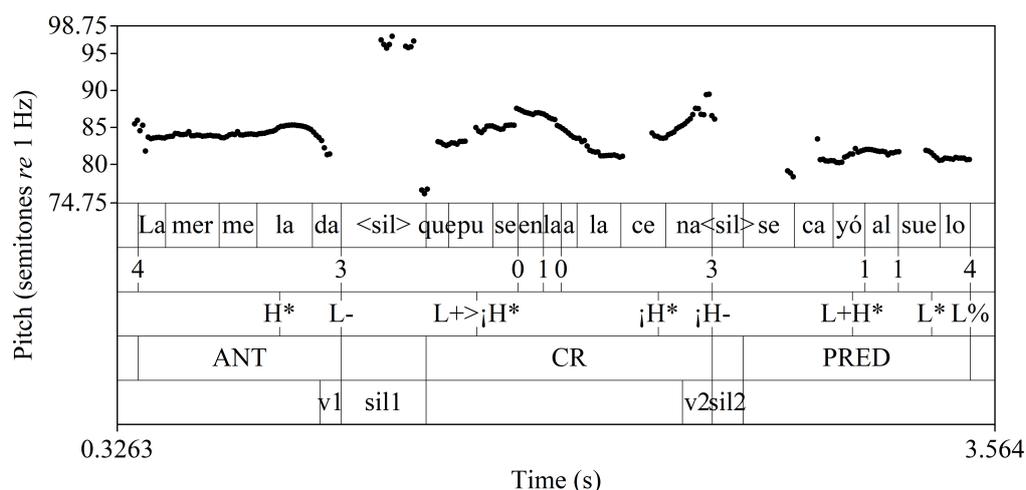


Figura 4.4: Ejemplo del etiquetado y segmentación de un enunciado producido por el informante 05-M

Finalmente, los resultados de las mediciones y del etiquetado Sp\_ToBI fueron exportados por medio de Praat y almacenados en una base de datos en formato de texto plano (TXT), producida con la ayuda de un editor de hojas de cálculo.

#### 4.3.5. Análisis estadístico

Los datos de las variables acústicas fueron analizados por medio del lenguaje de programación R (R Core Team 2018) y el paquete *lm4e* (Bates y col. 2019a), diseñado para la creación de modelos lineales (generalizados) de efectos mixtos. Se ha señalado con anterioridad la utilidad de este tipo análisis estadístico al momento de trabajar con diseños experimentales que fallan en garantizar la independencia inter-sujeto e inter-estímulo de las observaciones recogidas, un escenario común en psicolingüística y fonética (Baayen y col. 2008, Winter 2011).<sup>58</sup>

Para los análisis del promedio de F0 y duración vocálica de V1 y V2 (hipótesis 1a, 2a, 1b y 2b) se construyeron modelos lineales de efectos mixtos en los que se introdujeron estas variables dependientes y se señalaron como efectos fijos el *tipo de CR* y el *sexo* de los participantes del experimento (masculino/femenino), y como intersecciones aleatorias, el *identificador del participante* y el *ítem del cuestionario* empleado. Para obtener valores de *p*, se construyó para

<sup>58</sup>Para una introducción mínima al uso de modelos lineales de efectos mixtos en lingüística, véase Winter (2013), de donde se derivan en gran medida los análisis estadísticos presentados en este trabajo.

cada caso un modelo nulo sin el efecto fijo del *tipo de CR* (la variable independiente) y se comparó con su modelo completo correspondiente por medio de una prueba de cociente o razón de verosimilitud. De esta prueba se reporta el valor de  $\chi^2$ , los grados de libertad y el valor de  $p$  obtenido.

Para evaluar las hipótesis 4a y 4b, se recrearon estos mismos modelos, pero además del efecto fijo de *tipo de CR* se especificó su interacción con la variable de *tipo de artículo* (definido/indefinido). Para obtener valores de  $p$ , se siguió el mismo procedimiento, pero se removió la interacción con el *tipo de artículo* en el modelo nulo correspondiente y se mantuvo el tipo de artículo como un efecto fijo. Adicionalmente, se realizó una comparación para observar el efecto general (ie. ignorando el tipo de CR) del tipo de artículo sobre las variables dependientes, es decir, se creó un modelo con la variable dependiente, los efectos fijos para el tipo de CR y el tipo de artículo y los efectos aleatorios para el ID del participante y el del ítem del cuestionario; después, se comparó con su correspondiente nulo.

En el caso de los análisis de los silencios ante J1 y J2, estos se codificaron como una variable binomial (0 = sin silencio, 1 = presencia de un silencio) y solo se reportan estadísticas para las frecuencias de silencios corregidas. Hay que notar que la mayoría de los modelos construidos con esta variable (con la excepción las frecuencias corregidas para J2 sin el efecto fijo del *tipo de artículo*) reportaron un ajuste singular, es decir, alguno de los factores aleatorios arrojó una varianza cercana o igual a cero, el *ítem del cuestionario* en todos los casos, lo que dificulta la computación de intervalos de confianza y la aplicación de procedimientos inferenciales estándar (Bates y col. 2019b: 48). No existe una metodología consensuada para lidiar con este problema (véanse los distintos métodos sugeridos en Bates y col. 2019b: 49), por lo que se optó por la solución más sencilla: remover el efecto aleatorio problemático (*ítem del cuestionario*) y recrear los modelos junto con las pruebas de razón de verosimilitud correspondientes. Empero, esta decisión abate el control sobre el efecto de los estímulos utilizados (véase Winter 2011 para una discusión detallada de este problema en fonética), por lo que los resultados obtenidos deben interpretarse con cautela y a la espera de un conjunto de datos más informativo.

#### 4.3.6. Una nota sobre metodología

Antes de proseguir es necesario apuntar ciertas críticas que se han ofrecido al tipo de paradigma experimental que se ha venido desglosando en el presente apartado. En este sentido, se ha criticado con anterioridad el uso de estímulos escritos con signos de puntuación en tareas de lectura al menos bajo dos premisas principales: (i) los signos de puntuación sesgan la prosodia de las posiciones donde ocurren y (ii) los datos obtenidos con tareas de lectura por lo general presentan patrones prosódicos distintos a los de otros estilos de habla y se caracterizan por la poca naturalidad de su diseño (Dehé 2014: 15–17). De este modo, por ejemplo, obviar (i) y concluir que las posibles diferencias prosódicas en los resultados obtenidos se deben a diferentes estructuras sintácticas subyacentes a las CRRs y CRNRs ignoraría el papel del estímulo en la construcción del dato. Soy consciente de las críticas de Dehé a este tipo de metodología,

pero en este momento parece ser que no existen alternativas disponibles basadas en corpus que permitan obtener materiales razonablemente comparables para el estudio de la prosodia de las CRRs y las CRNRs,<sup>59</sup> meta que finalmente se ha optado por privilegiar en este trabajo. Es por ello necesario declarar la no exhaustividad de los datos aquí recogidos, al menos en lo que a generalizar a otros estilos de habla (por ejemplo, a la conversación informal) las observaciones emanadas de ellos y de momento restringirlas necesariamente al estilo de lectura.

Independientemente de este problema de orden teórico y práctico, comparto la idea de Dehé (2014: 15) de que idealmente los estudios experimentales y de corpus deben complementarse. Del mismo modo en que su análisis de lengua en uso es un aporte para el estudio de la prosodia de las construcciones parentéticas, la metodología aquí presentada busca dar lugar a un aporte para el estudio de la prosodia de las estructuras parentéticas en español, un tema para el que tenemos más bien pocos antecedentes tanto experimentales como basados en corpus.

#### 4.4. Resumen

En este capítulo describí los objetivos, hipótesis y diseño del experimento con el que se recogieron los materiales analizados en esta investigación. Después de una breve introducción (§4.1), en §4.2 delimité los objetivos generales y específicos del experimento, así como los contextos de observación de las muestras de habla que son relevantes para el mismo. En seguida, presenté dos series de hipótesis, una para la prosodia de J1 y una para la prosodia de J2, sobre el comportamiento de la duración vocálica, de la F0 y de los silencios o pausas ante J1 y J3. En §4.3 presenté el diseño experimental en sí, lo cual incluyó la selección de los participantes, el diseño del instrumento de utilizado y la elicitación, procesamiento, anotación y análisis estadístico de los datos obtenidos. En los siguientes dos capítulos desglosaré los análisis principales efectuados sobre este corpus obtenido.

---

<sup>59</sup>Por ejemplo, Dehé (2014) en su propio estudio explora la prosodia de siete construcciones parentéticas en una muestra de 1106 ocurrencias del componente británico del *International Corpus of English*; sin embargo, las CRNRs suman apenas 60 ocurrencias (5% del total del corpus) en la submuestra analizada. En otra óptica, las investigaciones previas sobre las CRs en el español de México revelan la tendencia de las CRRs a ser mucho más frecuentes que las CRNRs (Palacios Sierra 1983, Mendoza 1984, Roldán Saludado 2012).

# Tres parámetros acústicos del fraseo de las cláusulas relativas

---

## 5.1. Introducción

En este capítulo presento una primera parte de los resultados del experimento y una discusión de los mismos.<sup>60</sup> Su organización es la siguiente: en §5.2.1 y §5.2.2 presento un análisis del promedio de F0 y la duración de V1 y V2, respectivamente. En §5.2.3 analizo la frecuencia y duración de silencios en los contextos de J1 y J2. Al final de cada sección exploro brevemente el efecto de la interacción del tipo de artículo a la izquierda de los antecedentes y el tipo de CR sobre el comportamiento de estas variables. Por último, en §5.3 se evalúan las hipótesis formuladas en §4.2.2 a la luz de los resultados obtenidos y en §5.4 se da un balance general de la sección.

## 5.2. Parámetros acústicos

### 5.2.1. Promedio de F0 de V1 y V2

En la Tabla 5.1 se resumen los resultados obtenidos al medir el promedio de F0 de V1 y V2 en st.

---

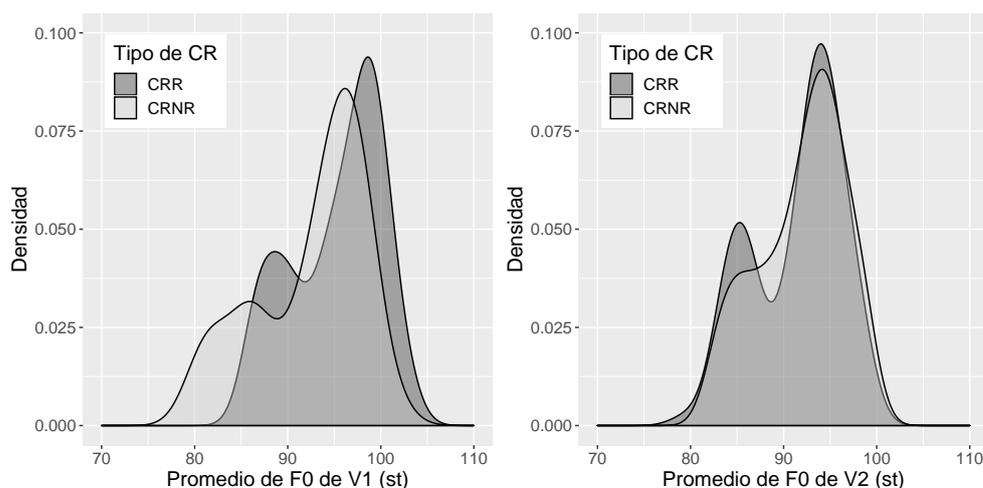
<sup>60</sup>Un análisis preliminar de estos datos se ofreció en Martínez Martínez (2018).

## 5. TRES PARÁMETROS ACÚSTICOS DEL FRASEO DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

Tipo CR	n	V1			V2		
		SD	Media	Mediana	SD	Mediana	Mediana
CRR	119	4.806	95.217	96.587	4.754	91.441	93.122
CRNR	118	5.812	92.454	94.594	4.587	91.936	92.739

**Tabla 5.1:** Desviación estándar (SD), medias y medianas de los promedios de F0 de V1 y V2 en semitonos

Como puede apreciarse en la tabla, tanto la media como la mediana del promedio de F0 de V1 resultaron más altas con CRRs. En cambio, la media del promedio de F0 de V2 resultó más alta con CRNRs y la mediana con CRRs; también cabe destacar los valores menores de las medidas de tendencia central de V2. Lo anterior se corresponde con el comportamiento apreciado en la Figura 5.1, donde se observa un traslape más acusado en las distribuciones del promedio de F0 de V2, junto con una dispersión menor de las mismas. Por otro lado, llama la atención el surgimiento de una segunda moda en torno al intervalo 85–90 st en las distribuciones de V1 y en torno a los 85 st en las de V2, la cual se vuelve más pronunciada con CRRs.



**Figura 5.1:** Gráficos de densidad de la distribución de los promedios de F0 de V1 y V2 por tipo de CR.

En general, el promedio de F0 de V1 tendió a ser  $2.81 \text{ st} \pm 0.414 \text{ SE}$  (errores estándar) más alto con CRRs ( $\chi^2(1) = 25.37, p < 0.001$ ), mientras que para V2 tendió a ser  $0.436 \text{ st} \pm 0.386 \text{ SE}$  más alto con CRNRs, aunque esta segunda diferencia no resultó significativa ( $\chi^2(1) = 1.24, p = 0.255$ ). La presencia de un artículo indefinido a la izquierda del antecedente provocó un descenso del promedio de F0 de V1 ( $-1.757 \text{ st} \pm 0.421 \text{ SE}$ ) y de V2 ( $-0.954 \text{ st} \pm 0.505 \text{ SE}$ ), aunque esta diferencia solo resulta significativa para el primer caso ( $\chi^2(1) = 12.59, p < 0.001$ ) y no para el segundo ( $\chi^2(1) = 2.47, p = 0.116$ ). Por otra parte, no se encontró una interacción significativa entre el tipo de CR y el tipo de artículo sobre la expresión del promedio de F0 de

V1 ( $\chi^2(1) = 2.28, p = 0.131$ ), situación que se repite con el promedio de F0 de V2 ( $\chi^2(1) = 1.01, p = 0.314$ ). Lo anterior sugiere que el descenso de F0 ligado al artículo indefinido es independiente del efecto que tiene el tipo de CR sobre las variables analizadas.

En resumidas cuentas, V1 (la vocal inmediatamente anterior a las CRs de los materiales analizados) parece ser un contexto más óptimo para la expresión de una diferencia clara entre CRRs y CRNRs en términos del promedio de F0 observado: más alto para las primeras y más bajo para las segundas. En cambio, V2 (la vocal inmediatamente anterior al final de la CR) muestra valores menores frente a V1 y diferencias menos claras entre CRRs y CRNRs. Finalmente, a pesar de que se observó un efecto significativo del tipo de artículo sobre el promedio de F0 de V1, no parece haber una interacción aparente entre aquel y el tipo de CR producido.

### 5.2.2. Duración de V1 y V2

En la Tabla 5.2 se resumen las duraciones observadas de V1 y V2 en ms.

Tipo CR	n	V1			V2		
		SD	Media	Mediana	SD	Media	Mediana
CRR	119	20.885	66.464	63.521	32.561	88.235	80.338
CRNR	118	29.940	91.304	86.426	29.809	99.068	93.879

**Tabla 5.2:** Desviación estándar (SD), medias y medianas de la duración de V1 y V2 en ms

Como puede apreciarse en la tabla, la media y la mediana de la duración de V1 y V2 fueron más largas con CRNRs. Los gráficos de la Figura 5.2 ofrecen una situación similar a lo visto en la subsección anterior, donde las distribuciones de las duraciones de V2 ofrecen un traslape más acusado al compararlas con las de V1.

En general, la duración de V1 fue  $24.821 \text{ ms} \pm 4.261 \text{ SE}$  más larga con CRNRs y esta diferencia resultó significativa ( $\chi^2(1) = 21.19, p < 0.001$ ). En cambio, aunque la duración de V2 también fue más larga con CRNRs, por alrededor de  $10.769 \text{ ms} \pm 5.548 \text{ SE}$ , esta diferencia no resultó significativa ( $\chi^2(1) = 3.50, p = 0.061$ ). La presencia de un artículo indefinido a la izquierda del antecedente acortó la duración de V1 por  $-1.829 \text{ ms} \pm 5.995 \text{ SE}$ , aunque esta diferencia tampoco resultó significativa ( $\chi^2(1) = 0.30, p = 0.587$ ). Esta misma situación se presentó con la duración de V2, aunque con un efecto mayor sobre la duración de V2 ( $-10.237 \pm 7.487$ ;  $\chi^2(1) = 2.15, p = 0.142$ ). Finalmente, no se registró una interacción significativa entre el tipo de CR y el tipo de artículo en la expresión de las duraciones de V1 ( $\chi^2(1) = 0.01, p = 0.91$ ), ni en las de V2 ( $\chi^2(1) = 0.18, p = 0.668$ ).

En resumidas cuentas, solo se registró una diferencia significativa entre las duraciones de V1 y estas fueron más largas ante CRNRs. Sin embargo, vale la pena notar que las duraciones de V2 también tendieron a ser más largas que las de V1. Aunque la presencia de un artículo indefinido a la izquierda de los antecedentes de las CRs también tuvo efecto negativo sobre la

## 5. TRES PARÁMETROS ACÚSTICOS DEL FRASEO DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

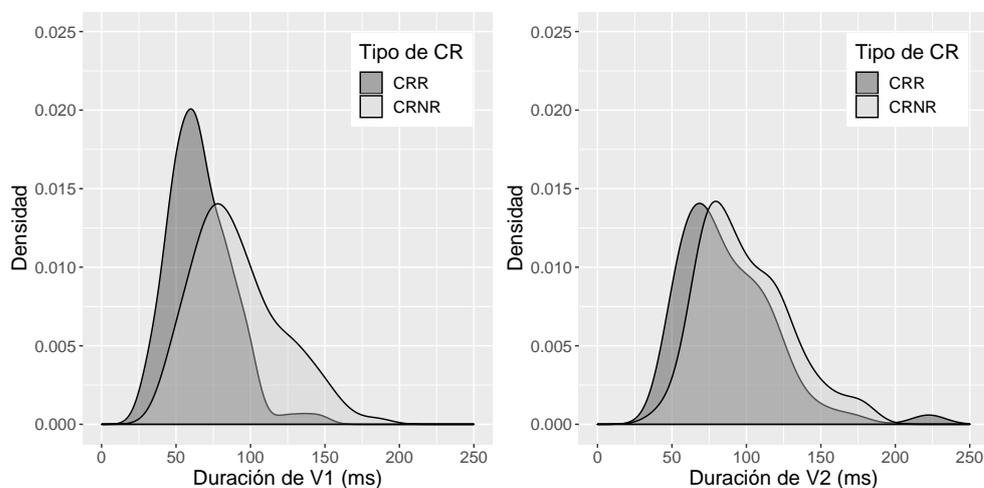


Figura 5.2: Gráficos densidad de la distribución de las duraciones de V1 y V2

duración de V1 y V2, este no resultó significativo y parece ser independiente del efecto que provoca el tipo de CR sobre la expresión de estas variables.

### 5.2.3. Silencios en J1 y J2

En la Tabla 5.3 se presenta un panorama general de los resultados obtenidos al medir la presencia de silencios en los contextos de J1 y J2, divididos por intervalos de 100 ms.

Silencios	J1				J2			
	CRR	%	CRNR	%	CRR	%	CRNR	%
sin silencio	60	.504	43	.364	86	.722	56	.474
1–100 ms	59	.495	47	.398	22	.184	31	.262
101–200 ms	0	.000	19	.161	9	.075	18	.152
201–300 ms	0	.000	5	.042	2	.016	11	.093
301–400 ms	0	.000	4	.033	0	.000	2	.016

Sils. corregidos	J1				J2			
	CRR	%	CRNR	%	CRR	%	CRNR	%
sin silencio	119	1.00	84	.711	92	.773	62	.525
1–100 ms	0	.000	6	.050	16	.134	25	.211
101–200 ms	0	.000	19	.161	9	.075	18	.152
201–300 ms	0	.000	5	.042	2	.016	11	.093
301–400 ms	0	.000	4	.033	0	.000	2	.016

Tabla 5.3: Frecuencias absolutas y relativas de silencios en J1 y J2, divididos por intervalos de 100 ms

En ambos conjuntos de datos, tanto los silencios como los silencios corregidos muestran una concentración de observaciones en los niveles con ausencia de silencio o de silencios menores

a 100 ms. Como era de esperarse, el control establecido sobre los silencios seguidos por un segmento oclusivo o africado altera en gran medida el resultado originalmente obtenido: ante J1, sólo 34 CRNRs presentan silencios, mientras que en J2 apenas una cuarta parte de las CRRs presenta un silencio apreciable, frente a poco menos de la mitad en el caso de las CRNRs.

Tipo de CR	Silencios			Sils. corregidos		
	J1	%	Prom.	J1	%	Prom.
CRR	59	49.58	61.267 ms	0	0.00	0.000 ms
CRNR	<b>75</b>	63.56	<b>109.910</b> ms	<b>34</b>	28.81	<b>169.730</b> ms
Totales	134	56.54	88.492 ms	34	14.35	169.730 ms

**Tabla 5.4:** Ocurrencias y promedios de duración (ms) de silencios en J1

Como puede observarse en la primera columna de la Tabla 5.4, los 59 silencios observados en las mediciones sin corrección con CRRs promedian 61.267 ms, indicando una posible influencia de las consonantes oclusivas velares sordas [k] que se presentan en el contexto inmediato de la mitad de las observaciones en J1.<sup>61</sup> En efecto, al remover del conteo los silencios menores a 100 ms y seguidos de una consonante oclusiva, obtenemos solamente 34 silencios en el contexto de J1, todos ellos con CRNRs y promediando una duración de 169.73 ms.

Ahora bien, al crear un modelo lineal de efectos mixtos para la expresión de un silencio corregido en J1 se obtuvo un ajuste singular; es decir, uno o más efectos aleatorios reportaron una varianza cercana o igual a cero, en este caso el efecto correspondiente al ítem cuestionario. Al remover este efecto aleatorio y realizar las comparaciones correspondientes se obtuvo un efecto significativo del tipo de CR, siendo más probable la expresión de un silencio corregido en J1 con CRNRs (estimado =  $0.288 \pm 0.038$  SE,  $\chi^2(1) = 52.49$ ,  $p < 0.001$ ).<sup>62</sup>

En la Tabla 5.5 se resumen las frecuencias y duraciones de los silencios ocurridos ante J2.

Tipo de CR	Silencios			Sils. corregidos		
	J2	%	Prom.	J2	%	Prom.
CRR	33	27.73	92.181 ms	27	22.69	127.117 ms
CRNR	<b>62</b>	52.54	<b>119.145</b> ms	<b>56</b>	47.46	<b>180.889</b> ms
Totales	95	40.08	109.779 ms	83	35.02	162.234 ms

**Tabla 5.5:** Ocurrencias y promedios de duración (ms) de silencios en J2

Como puede apreciarse, al aplicar la corrección sugerida en la metodología, la frecuencia

<sup>61</sup>En cuanto a la duración esperada de los momentos de obstrucción total típicos de las consonantes oclusivas, Martínez Celdrán (2007a: 56) reporta una duración promedio de 60 ms para oclusivas sonoras y 90 ms oclusivas sordas. Por otro lado, Martínez Celdrán (2007b) recapitula un experimento de percepción de consonantes oclusivas bilabiales que sugiere un umbral de 20 a 70 ms para oclusivas sonoras, de 70 a 140 ms para oclusivas sordas y superior a 140 ms para consonantes sordas geminadas. En el caso de los silencios en J1, la duración promedio de los silencios ante CRRs se encontraría en el límite del umbral de percepción entre oclusivas sonoras y sordas.

<sup>62</sup>Recuérdese lo dicho en §4.3.5 con respecto a la obtención e interpretación de estos resultados.

de silencios no se altera de manera notable, al suprimirse sólo 12 observaciones del conjunto de datos.<sup>63</sup> Aún así, se observaron silencios sólo tras el 22.69% de las CRRs analizadas, frente a un 47.46% de las CRNRs. Es decir, ocurrieron silencios tras los dos tipos de CR, aunque a una paridad cercana a 1:2, donde por cada silencio ocurrido en una CRR se reportaron aproximadamente dos tras CRNRs. Por otro lado, la duración promedio de estos silencios fue más larga con CRNRs (162.234 ms), frente a las CRs (127.117 ms). En general, se encontró que los silencios también fueron más probables ante CRNRs en este contexto (estimado =  $0.245 \pm 0.054$  SE,  $\chi^2(1) = 14.70$ ,  $p < 0.001$ ).

Los modelos creados para estimar la interacción del tipo de artículo con el tipo de CR sobre la expresión de silencios corregidos ante J1 y J2 también presentaron ajustes singulares, todos ellos relacionados con el efecto aleatorio correspondiente al ítem del cuestionario elicitado. Se procedió a remover esta intersección aleatoria y recrear los modelos y pruebas de razón verosimilitud correspondientes.<sup>64</sup> Dado lo anterior, la presencia de un artículo indefinido tiene un efecto ligeramente negativo sobre la expresión de un silencio corregido tanto en J1 (estimado =  $-0.065 \pm 0.053$  SE,  $\chi^2(1) = 0.77$ ,  $p = 0.381$ ), como en J2 (estimado =  $-0.065 \pm 0.076$  SE,  $\chi^2(1) = 1.82$ ,  $p = 0.178$ ), aunque en ninguno de los dos casos resultó significativo. Finalmente, la interacción entre el tipo de artículo y el tipo de CR tampoco resultó significativa en la expresión de silencios corregidos en J1 ( $\chi^2(1) = 0.71$ ,  $p = 0.399$ ), ni en J2 ( $\chi^2(1) = 0.02$ ,  $p = 0.888$ ).

En resumen, en el contexto J1 solo se observaron silencios corregidos ante CRNRs y, aunque se registraron silencios corregidos en J2 con ambos tipos de CRs, éstos fueron más probables y más largos con CRNRs. Sin embargo, es necesario apuntar que en ningún caso las frecuencias de aparición de silencios corregidos superan el 50% de los puntos de datos totales (J1 = 14%, J2 = 35.02%), ni el 50% de alguna de las submuestras correspondientes a los tipos de CRs (J1: CRRs = 0%, CRNRs = 28.81%; J2: CRRs = 22.69%, CRNRs = 47.46%). En otras palabras, aunque se encontraron diferencias notables en la expresión de los silencios ligadas al tipo de CR, esta parece ser una estrategia minoritaria para diferenciar entre los dos tipos de CRs investigados, si bien es apreciable que J2 es un contexto donde la aparición de silencios es más recurrente con ambas categorías.

### 5.3. Discusión

En esta sección discuto los resultados obtenidos frente a las hipótesis desglosadas en §4.2.2. Primero comentaré los resultados de las hipótesis concernientes a los parámetros acústicos (1a–b, 2a–b, 3a–b) y después discutiré el papel del tipo de artículo sobre estos resultados. En §4.2.2

---

<sup>63</sup>A diferencia de J1, donde a la mitad de los contextos les sucedía una consonante oclusiva velar sorda [k] asociada al pronombre relativo *que*, las únicas consonantes obstruyentes presentes en este contexto fueron la bilabial oclusiva sorda [p] y la africada postalveolar sorda [tʃ], correspondientes a los ítems 5 y 22 del guión utilizado en el experimento (cf. Apéndice B).

<sup>64</sup>Véase la nota 62.

se enunciaron las dos hipótesis repetidas en (63) concernientes al comportamiento de la F0 en los límites de las CRs.

- (63) a. **Hipótesis 1a:** El promedio de frecuencia fundamental (F0) de V1 será más bajo con CRNRs que con CRRs.
- b. **Hipótesis 1b:** El promedio de frecuencia fundamental (F0) de V2 será más alto con CRNRs que con CRRs.

Los resultados obtenidos al medir los promedios de F0 en semitonos de V1 y V2 contrastan parcialmente con la interpretación aquí hecha de los resultados de Garro y Parker (1983). Las observaciones parecen sostener la *hipótesis 1a*, pero no la *1b*. En la sección anterior reporté diferencias significativas entre CRRs y CRNRs sólo en el contexto de V1, donde también se observó un promedio y mediana más altos con CRRs. Frente a esto, tenemos el caso contrario de V2, donde se observó un promedio ligeramente mayor con CRNRs, aunque acompañado de un traslape casi total de las distribuciones de esta variable con CRRs y CRNRs, lo que finalmente se tradujo en una diferencia no significativa.

Sería posible atribuir estas discrepancias a distintas causas. En primer lugar, en este experimento se buscó controlar el surgimiento del efecto de lista, sobre el cual no hubo un control explícito en el experimento de Garro & Parker. De haberse cumplido este objetivo, sería poco esperable obtener una división aparentemente absoluta de los contornos observados, como en los resultados del experimento original, y podría pensarse que, por ejemplo, en V2 se presentaron contornos entonativos similares tanto en CRRs como con CRNRs.

En segundo lugar, en este trabajo la variable del comportamiento de la F0 en los límites de las CRs (explorada por Garro & Parker como una variable categórica) se operacionalizó como una variable continua (el promedio de F0 de las últimas vocales ante los límites de las CRs), buscando justificación en la dificultad de garantizar contextos fónicos inmediatos similares que (a) no provocaran el efecto de lista en las producciones de los hablantes y (b) que permitieran un análisis similar al propuesto por Garro & Parker. La extracción de promedios de F0, sin embargo, tiene la consecuencia de opacar parcialmente la trayectoria de los contornos entonativos, brindando información muy general sobre el comportamiento de la F0 en las vocales analizadas. En otras palabras, es una posibilidad razonable que la medición de esta variable pudiera haber afectado las distribuciones observadas y que, por ejemplo, los traslapes tan acusados tanto en V1 como en V2 sean una consecuencia de ello.

Al menos preliminarmente, en este trabajo acepto la *hipótesis 1a* y rechazo la *hipótesis 1b* sobre la realización prosódica de las CRs; sin embargo, más adelante (§6) discuto nuevamente los patrones entonativos observados en el corpus con la ayuda del sistema Sp.ToBI, esto con el fin de evaluar la forma de los contornos observados en estos contextos y corroborar si, en efecto, hay diferencias notables entre los patrones entonativos observados ante los límites de CRRs y CRNRs.

En cuanto a la duración de V1 y V2, en §4.2.2 se enunciaron las hipótesis repetidas en (64) sobre el comportamiento de la duración vocálica en los límites de las CRs.

## 5. TRES PARÁMETROS ACÚSTICOS DEL FRASEO DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

---

- (64) a. **Hipótesis 2a:** La duración de V1 será más larga con CRNRs que con CRRs.  
b. **Hipótesis 2b:** La duración de V2 será más larga con CRNRs que con CRRs.

Los resultados indican que se produjeron vocales más largas con CRNRs en ambos contextos, aunque solo se observó una diferencia significativa en el contexto V1. Como las duraciones de V2 resultaron, en promedio, más largas que las de V1, lo anterior podría indicar que en V2 se presentan alargamientos tanto con CRRs como CRNRs, es decir, podría estarse presentando una fraseo pronunciado de nivel superior en ambas condiciones. Esto también parece sugerirlo el contraste de las duraciones de V1 y V2 con CRRs, donde parece ser que son, en promedio, alrededor de un 30% más largas en el contexto V2. Dado esto, parece plausible aceptar la *hipótesis 2a* y rechazar la *hipótesis 2b* sobre la realización prosódica de las CRs.

Respecto a la expresión de silencios ante J1 y J2, en §4.2.2 se enunciaron las hipótesis repetidas en (64):

- (65) a. **Hipótesis 3a:** Se insertarán más silencios (y estos serán más largos) después de J1 con CRNRs que con CRRs.  
b. **Hipótesis 3b:** Se insertarán más silencios (y estos serán más largos) después de J2 con CRNRs que con CRRs.

El análisis efectuado reveló una propensión más grande y significativa a la aparición de silencios con CRNRs en ambos contextos. Esto resultó especialmente notorio en J1, donde, después de eliminar del conteo los silencios menores a 100 ms adyacentes a una consonante oclusiva, solo se observaron silencios ante CRNRs. Sin embargo, a grandes rasgos y tomando sólo en cuenta los resultados de los silencios corregidos, puede afirmarse que las pausas o silencios no fueron un recurso ampliamente explotado por los participantes de la prueba. En el caso de J1, sólo se reportaron silencios en el 14.35% del corpus, apareciendo en apenas el 28.81% de las CRNRs. En el caso de J2, ocurrieron silencios al final de ambos tipos de CR y en el 35.02% del corpus, pero en una paridad cercana 1:2 al comparar las observaciones en CRRs y CRNRs. En todo caso, es evidente que los participantes prefirieron utilizar pausas o silencios con CRNRs, y optaron por silencios considerablemente largos en tal contexto. Dados estos resultados, acepto las *hipótesis 3a* y *3b* sobre la realización prosódica de las CRs en ambos contextos.

Finalmente, en las *hipótesis 4a* y *4b* de la realización prosódica de las CRs (66) propuse la presencia de una interacción significativa del tipo de artículo y el tipo de CR sobre las variables anteriormente analizadas.

- (66) a. **Hipótesis 4a:** Se observará una interacción significativa del tipo de CR y el tipo de artículo asociado al antecedente en la expresión de las variables del contexto J1 anteriormente descritas.  
b. **Hipótesis 4b:** Se observará una interacción significativa del tipo de CR y el tipo de artículo asociado al antecedente en la expresión de las variables del contexto J2 anteriormente descritas.

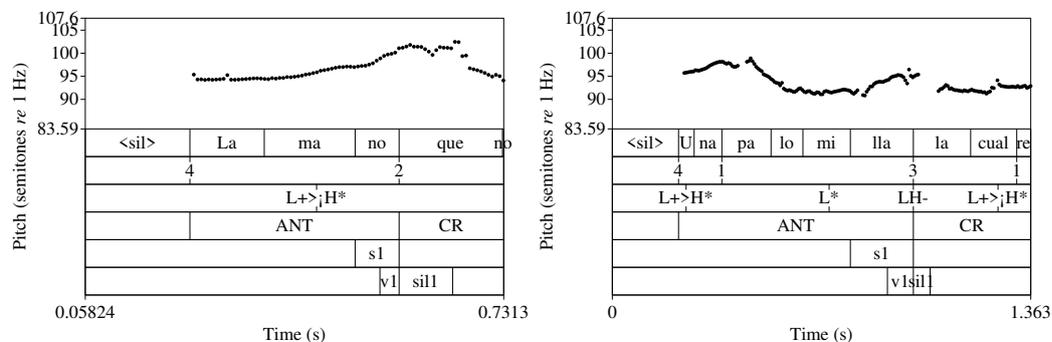
Evalué estas hipótesis al observar la significancia de la interacción entre los efectos fijos del *tipo de CR* y del *tipo de artículo* en una serie de modelos lineales de efectos mixtos. Al realizar las pruebas de razón de verosimilitud estas no reportaron en ningún caso una interacción significativa entre tales efectos, en ninguna de las variables analizadas. Es decir, no parece ser que el valor de estas últimas esté mediado por alguna interacción entre el tipo de artículo (definido, indefinido) y el tipo de CR (restrictiva, no restrictiva) presente en los enunciados. Lo anterior contradice la interpretación que aquí se hizo de las investigaciones sintácticas referidas en §3.3.3 y §4.2.2. Como el lector recordará, se refirió a la discusión sobre la gramaticalidad de las CRNRs con antecedentes indefinidos y bajo este supuesto se esperó algún efecto en la expresión de las variables analizadas y ligadas al fraseo entonativo en la literatura. Contra esto, los resultados indican que el comportamiento de las variables analizadas es relativamente similar cuando las CRRs/CRNRs tienen un artículo definido o indefinido. Esto también podría ser congruente con lo argumentado en 3.3.3, donde se defendió la gramaticalidad de las CRNRs con antecedentes indefinidos, ligada a la especificidad de estos últimos; o en otras palabras, es tan lícita la marcación prosódica de CRNRs con antecedentes indefinidos como con antecedentes definidos.

Por otro lado, también se evaluó el efecto aislado del tipo de artículo sobre las variables analizadas, así como su significancia. En general, la presencia de un artículo indefinido tuvo un efecto negativo sobre el valor de todas las variables analizadas, aunque esta diferencia sólo fue significativa para el promedio de F0 de V1. En otras palabras, el promedio de F0 de V1 tiende a ser significativamente menor cuando se encuentra un artículo indefinido a la izquierda del antecedente, aunque este valor no parece estar mediado por una interacción entre el tipo de artículo y el tipo de CR presentes en los estímulos.

Ahora bien, esto último merece un comentario metodológico y teórico. Una diferencia fonológica de los artículos indefinidos frente a los definidos es su tonicidad. Lo anterior puede resultar un problema para el diseño experimental empleado en esta investigación, ya que esto produjo un desbalance métrico o rítmico entre los antecedentes definidos (que solo portan el acento léxico del sustantivo) y los indefinidos (que contienen dos acentos léxicos: el del artículo y el del sustantivo) que no fue controlado. En pocas palabras, en los materiales obtenidos existe una correlación entre el peso métrico de los antecedentes y su definitud. En la Figura 5.3 es apreciable lo anterior: en el ejemplo definido el primer pico tonal se alinea a la sílaba postónica del sustantivo del antecedente, mientras que en el ejemplo indefinido esto sucede en la sílaba posterior a la tónica del artículo indefinido.

Siguiendo esta línea, el descenso del promedio de F0 de V1 puede ser el resultado de una interacción entre las sílabas tónicas a nivel entonativo; por ejemplo, el descenso puede ser un efecto de la declinación entonativa, es decir, la reducción esperada del campo tonal y a partir del primer pico de F0 (asociado al artículo indefinido) y presente a lo largo de toda la unidad entonativa (Martínez Celdrán 2007b: 195–196), lo que nos llevaría a una medición atenuada del contexto muestreado y que sería congruente con las medidas reducidas de V2. Otra posible

## 5. TRES PARÁMETROS ACÚSTICOS DEL FRASEO DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS



**Figura 5.3:** Ejemplos de antecedentes con artículo definido e indefinido, producidos por la participante 10-F

explicación podría encontrarse en algún tipo de interacción entre los eventos tonales asociados a las sílabas tónicas de los antecedentes indefinidos, como la resolución de un choque acentual por medio de alguna estrategia fónica, ie. la pérdida de prominencia de algunas de las sílabas involucradas, entre otras posibilidades (véase Prieto 2003 y referencias ahí citadas). Teniendo en cuenta todo lo anterior rechazado, al menos preliminarmente, las hipótesis *4a-b* sobre la realización prosódica de las CRs.

Podemos concluir lo siguiente:

1. La realización prosódica de CRRs y CRNRs exhibe diferencias notables en las variables analizadas, pero estas son más notables en el contexto J1 que en el contexto J2.
2. Aunque J2 resultó ser un contexto más opaco para la observación de diferencias entre CRRs y CRNRs, los resultados sugieren que también es un sitio propicio para la marcación de fraseo.
3. No existe una interacción apreciable entre la definitud de los antecedentes y el tipo de CR de los estímulos que influya sobre la expresión de las variables analizadas.
4. El efecto negativo de los artículos indefinidos sobre la expresión del promedio de F0 de V1 puede ser un artefacto de una correlación no controlada entre peso métrico y definitud en los estímulos elicitados.
5. Aunque el experimento llevado a cabo no es una reproducción de la metodología de Garro y Parker (1983), los resultados aquí presentados son parcialmente similares a sus observaciones generales sobre el español bonaerense y en situación de lectura, especialmente en lo concerniente al límite de antecedentes y CRs (el contexto J1).

## 5.4. Resumen

En esta sección presenté y discutí los resultados obtenidos al cuantificar tres parámetros acústicos del fraseo de CRs: (a) los promedios de F0 y (b) duraciones de V1 y V2 y (c) la presencia y duración de silencios en J1 y J2. Al llevar a cabo este procedimiento, se constató que: los promedios de F0 de V1 tendieron a ser más altos con CRRs, las duraciones de V1 tendieron a ser más largas con CRNRs y esta últimas también tendieron a presentar más silencios en J1. Por otro lado, ante J2 solo se observó una diferencia significativa en la aparición de silencios, donde se reportó una mayor tendencia a su expresión con CRNRs. A su vez, no se encontró una interacción del tipo de CR y del tipo de artículo sobre estos resultados y se advirtió que es posible que la tonicidad de los artículos indefinidos haya influido en las mediciones de F0 realizadas en V1. Como consecuencia de todo lo anterior, acepté las hipótesis *1a*, *2a*, y *3a-b* sobre la realización prosódica de las CRs.



# Patrones del fraseo entonativo de las cláusulas relativas

---

## 6.1. Introducción

En este capítulo llevo a cabo un análisis complementario a los resultados del capítulo anterior, tal como se estipuló en §4.2.3. Por lo tanto, aquí doy cuenta de las diferencias prosódicas entre CRRs y CRNRs por medio del etiquetado prosódico Sp\_ToBI de los materiales obtenidos. Para tales efectos, reporto los patrones más usuales de fraseo entonativo en el corpus de datos elicitados, así como los patrones melódicos más comunes involucrados en el fraseo de los antecedentes de las CRs.

Como el lector recordará, los resultados del capítulo anterior permitieron establecer algunas diferencias fonéticas entre CRRs y CRNRs, las cuales se atribuyeron a una fonología entonativa diferenciada y motivada por la sintaxis de uno y otro tipo de CR. Sin embargo, este diagnóstico no estableció un valor específico entre los parámetros físicos observados y la jerarquía prosódica asumida en la teoría fonológica asumida en este trabajo. Por ejemplo, aunque el contexto J2 resultó ser un locus menos propicio para establecer una diferencia significativa entre las CRRs y las CRNRs, se registraron duraciones vocálicas más largas y más silencios con CRRs al realizar una comparación con los resultados de J1, lo cual sugerí que podría deberse a que J2 pudiera haber resultado una posición propicia para el fraseo entonativo independientemente del tipo de CR. Por otra parte, los resultados del análisis de F0 en V1 pudieron verse afectados por dos factores principales: la correlación no controlada entre el tipo de artículo y el número de acentos léxicos en los antecedentes de las CRs y el uso del promedio de F0 como variable, por lo que no es inmediatamente obvio si las diferencias observadas en ese contexto y con esta variable se corresponden con la realización o no de un fraseo más pronunciado.

La estructura de este capítulo es la siguiente. En §6.2 elaboro una tipología básica de los patrones de fraseo observados en el corpus y hago una descripción general de cada uno de

ellos, atendiendo especialmente al tipo de CR presente en los datos. Después, me concentro en los patrones de entonación involucrados en el fraseo de los antecedentes de las CRs (§6.3).

## 6.2. Una tipología del fraseo entonativo de las CRs

### 6.2.1. Prolegómenos

En los materiales obtenidos, todas las cesuras entonativas intermedias observadas, es decir, los puntos marcados con el fraseo nivel 3 del sistema Sp\_ToBI, ocurrieron en los contextos J1 y J2, es decir, no hubo ningún caso de fraseo entonativo al interior de los antecedentes, las CRs o los predicados verbales. Para efectos prácticos, lo anterior es reducible a una tipología básica, la cual se ilustra en (67): ausencia de fraseo intermedio (Fraseo tipo A), cesura intermedia en J1 (Fraseo tipo B), cesura intermedia en J2 (Fraseo tipo C) y cesuras intermedias tanto en J1 como en J2 (Fraseo tipo D).

- (67) a. Fraseo tipo A  
*(La mano que no me dolía ahora me molesta.)<sub>i</sub>*
- b. Fraseo tipo B  
*(El perro,)<sub>i</sub> (el cual dormía, se despertó.)<sub>i</sub>*
- c. Fraseo tipo C  
*(El ruido del cual me hablaste)<sub>i</sub> (era un grillo.)<sub>i</sub>*
- d. Fraseo tipo D  
*(El alumno)<sub>i</sub> (que venía tarde)<sub>i</sub> (entró corriendo.)<sub>i</sub>*

Si nos remitimos a la hipótesis básica que postula la separación prosódica de las CRNRs (§1, §4), debería esperarse que las CRRs se asociaran a los patrones A y C, mientras que las CRNRs deberían asociarse con los patrones B y D. En las siguientes subsecciones describiré el comportamiento de cada tipo de fraseo en el corpus de materiales etiquetados y comentaré su relación con los tipos de CRs analizados en este trabajo.

### 6.2.2. Fraseo tipo A

El fraseo tipo A, es decir, la ausencia de fraseo entonativo intermedio, se observó en 34/237 casos, que corresponden a un 14.25% del total de puntos de datos. De estas ocurrencias, 28/119 (23.54%) se dieron con CRRs, mientras que 6/118 (5.08%) se dieron con CRNRs. La baja frecuencia de este patrón permite constatar, por un lado, que en el corpus existió una gran tendencia a dividir los estímulos leídos en una o más unidades entonativas, una cualidad presente en el 85.75% de los datos. Por otro, aun con pocas observaciones, la distribución de las frecuencias es congruente con las hipótesis que predicen la integración prosódica de las CRRs con su antecedente y la separación de las CRNRs.

En las Figuras 6.1 y 6.2 se ofrecen ejemplos del fraseo tipo A con una CRR y una CRNR. En ambas curvas de F0 es apreciable el desarrollo típico de los enunciados declarativos neutros en español central mexicano (véase §2.5.3): el primer acento tonal es un pico de F0 desplazado (L+>(i)H\*) que se alinea a la sílaba postónica; este patrón continúa bajo el efecto de la declinación y con ligeras variantes hasta el final del enunciado, donde aparece un tonema circunflejo (L+H\* L%) o uno descendente (L\* L%). Aunque el primer pico de F0 es el más alto de los enunciados y se encuentra en una posición muy próxima al límite derecho del antecedente, se ha preferido colocar una cesura de nivel 2 ('análisis dudoso' o frase fonológica), ya que a nivel perceptual ha resultado menos saliente que una juntura intermedia.

### 6.2.3. Fraseo tipo B

Como se comentó con anterioridad, el fraseo tipo B se corresponde con la presencia de una cesura en J1, es decir, el límite entre los antecedentes y las CRs. Este patrón resultó ser el menos frecuente de la tipología, ya que solo se observaron 3/237 (1.27%) casos de fraseo tipo B en el corpus, todos ellos con CRNRs (3/118, 2.53%). Resulta interesante la comparación de las frecuencias de los tipos de fraseo A y B. En §6.2.2 se observó que la segmentación entonativa de los estímulos fue relativamente común en el corpus, pero parece ser que la separación del antecedente y la integración simultánea de las CRs con los predicados verbales fue un escenario poco atractivo para los participantes de la prueba de lectura. En otras palabras, pareciera que el fraseo B es una estructura fuertemente marcada o que entra en conflicto con una restricción operante sobre el fraseo de las CRs.

En la Figura 6.3 se ofrecen las curvas de F0 de los tres casos de fraseo tipo B encontrados en el corpus. En general, en estos es patente la variación ocurrida en su realización prosódica, ya que, fuera del tonema presente en el borde derecho de los enunciados, no se percibe un patrón entonativo inmediatamente aparente que intervenga en este tipo de fraseo.

### 6.2.4. Fraseo tipo C

El fraseo tipo C, es decir, la presencia de una cesura en J2 (el límite de las CRs y los predicados), se observó en 111/237 casos, que corresponden al 46.84% del total de puntos de datos. De los anteriores, 87/119 (73.11%) casos ocurrieron con CRRs y 24/118 (20.34%) con CRNRs. Este patrón de fraseo resultó ser el más común en todo el corpus, siendo a su vez la opción preferida en los estímulos que contenían una CRR. La frecuencia global de este patrón viene a contrastar con la del fraseo tipo B, el cual también contenía solo una cesura intermedia, pero que resultó ser una opción claramente en desventaja. Por otro lado, de nuevo se constata la asociación preferente de las CRRs con los patrones de fraseo que integran antecedentes y cláusulas en una sola unidad entonativa.

En las Figuras 6.4 y 6.5 se ofrecen dos ejemplos del fraseo tipo C con una CRR y con una CRNR, producidos por la participante 09-F. En ambos casos se observa que el primer pico de

6. PATRONES DEL FRASEO ENTONATIVO DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

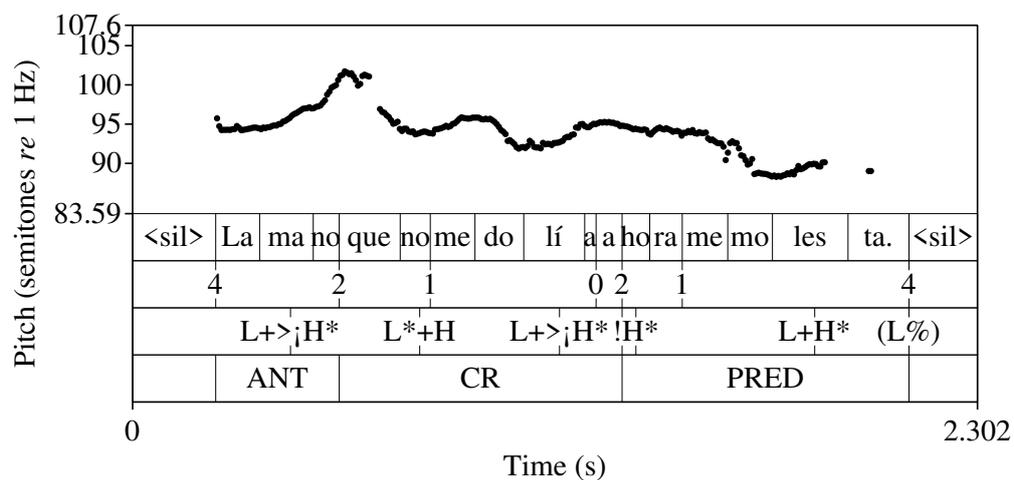


Figura 6.1: Ejemplo de fraseo tipo A en el enunciado *La mano que no me dolía ahora me molesta* (CRR), producido por la participante 10-F

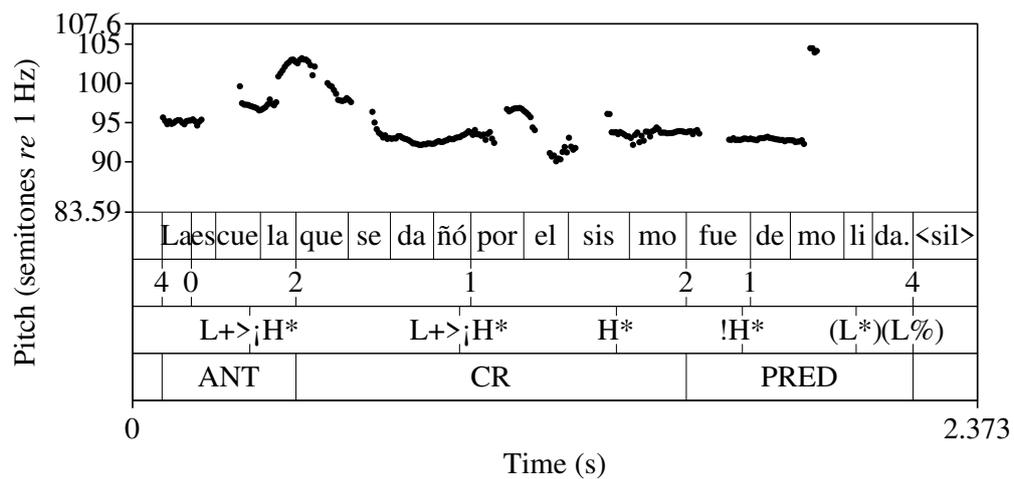


Figura 6.2: Ejemplo de fraseo tipo A en el enunciado *La escuela, que se dañó por el sismo, fue demolida* (CRNR), producido por la participante 07-F

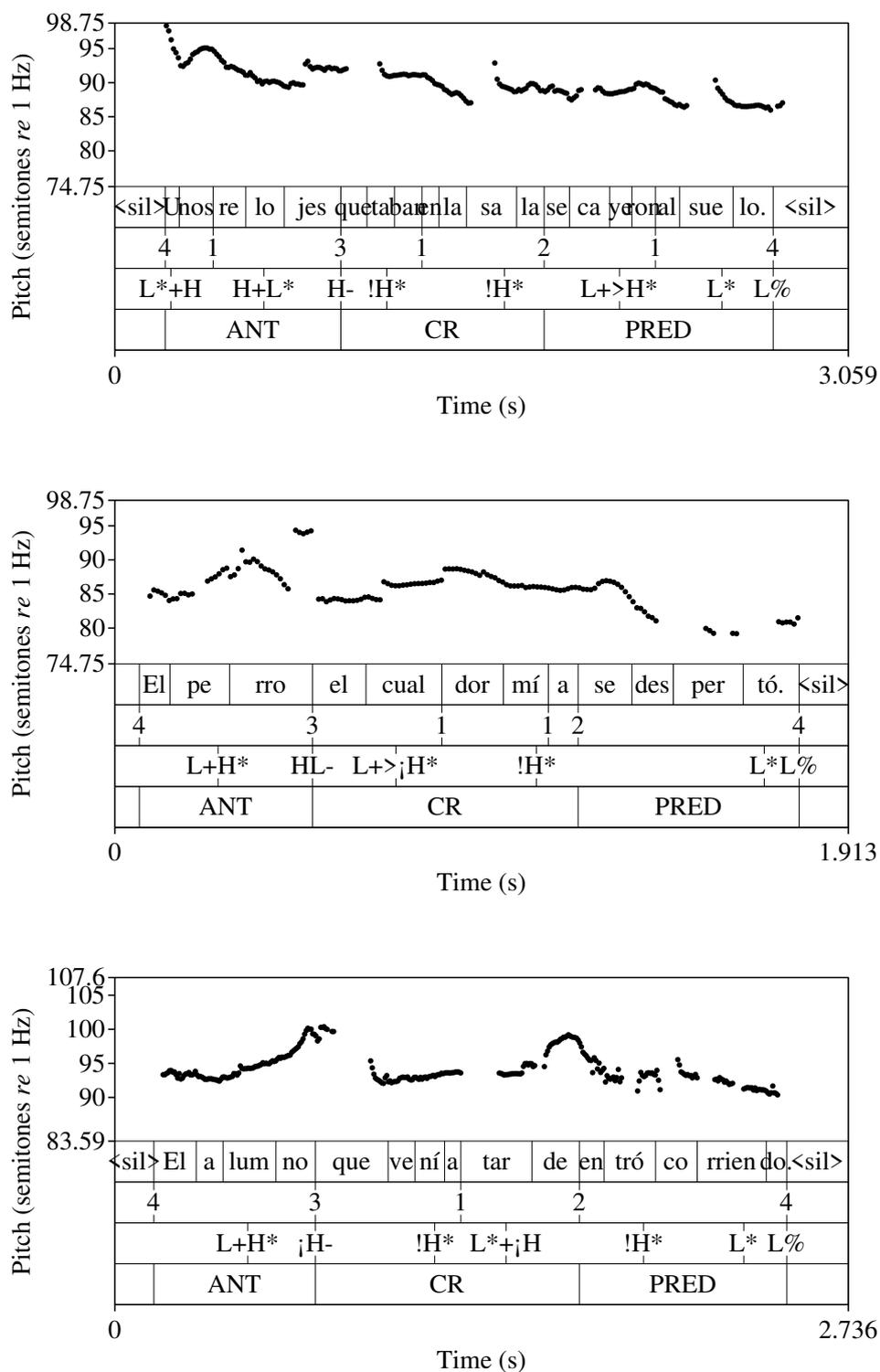


Figura 6.3: Ejemplos de fraseo tipo B en CRNRs, producidos por los participantes 02-M, 04-M y 07-F

F0 (de nuevo, el más alto en los enunciados) se alinea con la postónica y el borde derecho del antecedente, a lo cual le sigue la declinación del rango tonal y la presencia de una juntura intermedia alta (i)H- hacia el final de la CR. Finalmente, destaca la pérdida de prominencia sobre el predicado verbal, cuyo rango tonal solo presenta acentos monotonaes y es bastante cercano al registro bajo de la participante.

### 6.2.5. Fraseo tipo D

El fraseo tipo D, es decir, la presencia de cesuras intermedias tanto en J1 como en J2, se observó en 89/237 casos, que se corresponden con 37.55% del total de puntos de datos. De estos, 4/119 (3.36%) ocurrieron con CRRs y 85/118 (72.03%) con CRNRs. Este patrón de fraseo, segundo en frecuencia global, resultó ser el preferido para los estímulos que contenían una CRNR, mientras que resultó bastante más infrecuente con CRRs. De nuevo, esto sugiere el alineamiento de las CRNRs con la separación prosódica de antecedentes y cláusulas relativas.

En las Figuras 6.6 y 6.7 se ofrecen ejemplos del fraseo tipo D con una CRR y con una CRNR, producidos por el participante 04-M. Ambos casos ilustran cierta variación prosódica e intrasujeto encontrada en la realización del patrón de fraseo tipo D. En el caso del estímulo con una CRR (Figura 6.6) la F0 del antecedente se presenta como una meseta seguida de una juntura alta (H\* H-), a la que le sigue una frase entonativa intermedia que envuelve a la CR; dentro de esta, se presenta un pico desplazado (L+>H\*), seguido de un tonema L\* H-. El ejemplo con una CRNR (Figura 6.7) implementa patrones tonales marcadamente distintos: en el antecedente se da una configuración circunfleja (L+H\* L-), mientras que en la CR aparece un pico alineado (L+H\*) en la zona pretonemática y un acento monotonal alto (H\*) seguido de una juntura alta superior a los 6 st (HH-). A diferencia del primer ejemplo, el segundo además enmarca a la CR en silencios de duración considerable.

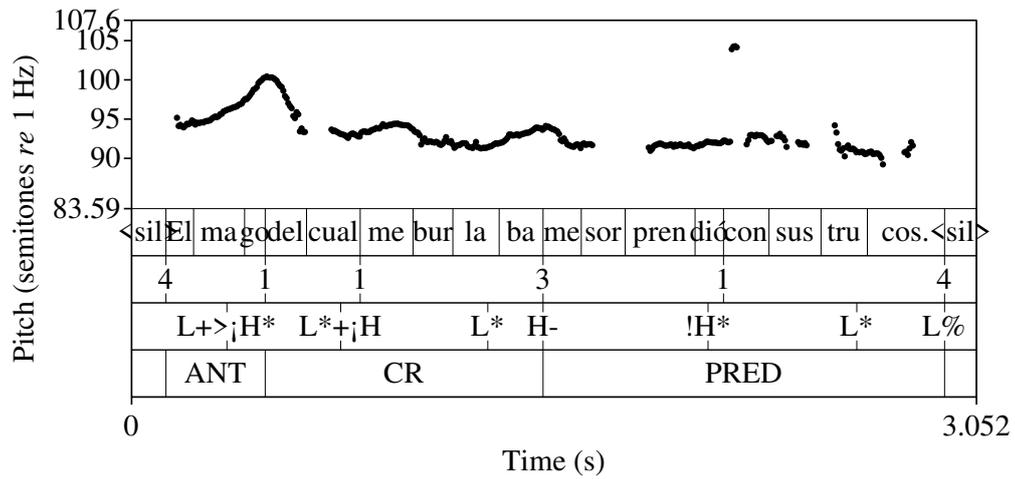


Figura 6.4: Ejemplo de fraseo tipo C en el enunciado *El mago del cual me burlaba me sorprendió con sus trucos* (CRR), producido por la participante 09-F

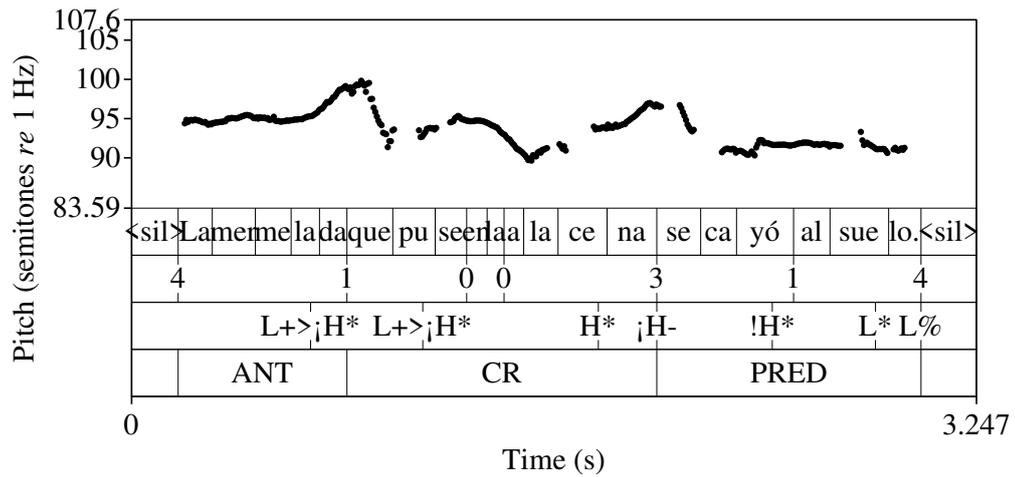


Figura 6.5: Ejemplo de fraseo tipo C en el enunciado *La mermelada, que estaba en la alacena, se cayó al suelo* (CRNR), producido por la participante 09-F

6. PATRONES DEL FRASEO ENTONATIVO DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

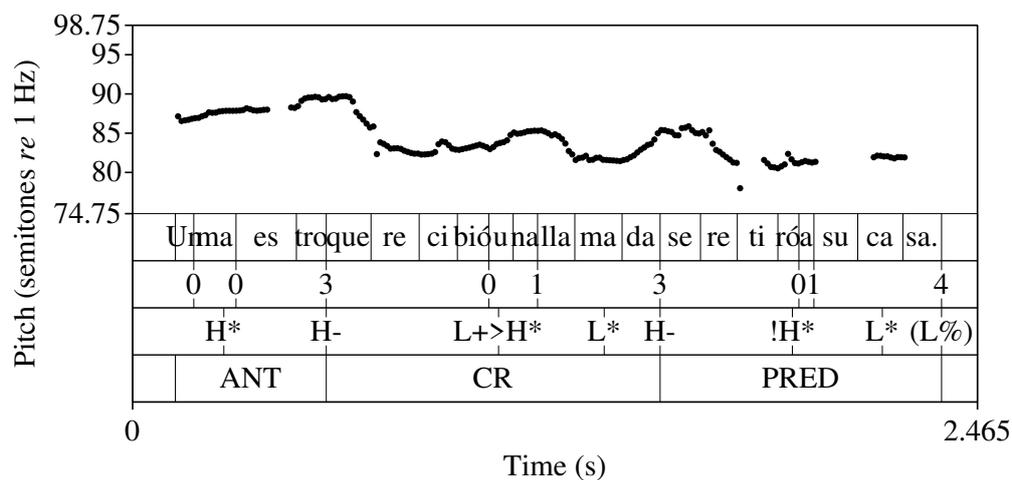


Figura 6.6: Ejemplo de fraseo tipo D en el enunciado *Un maestro que recibió una llamada se retiró a su casa* (CRR), producido por el participante 04-M

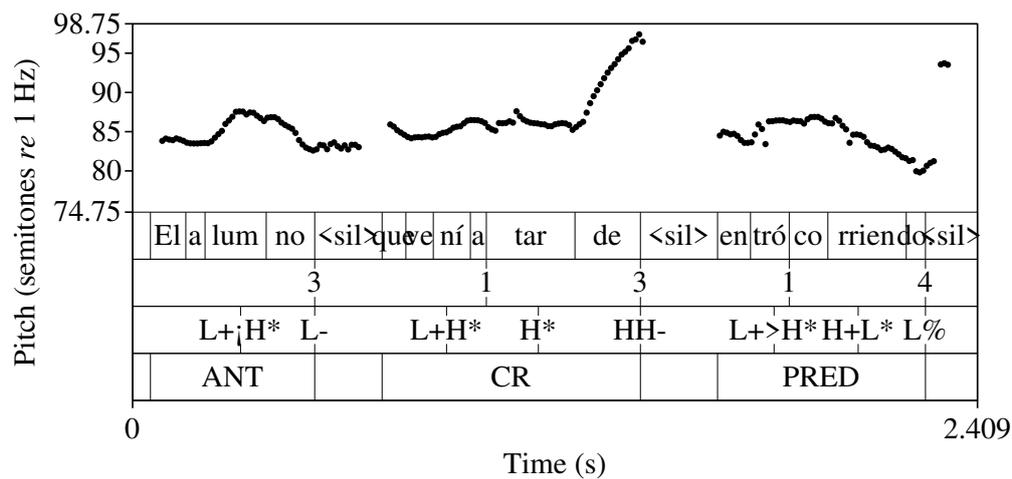


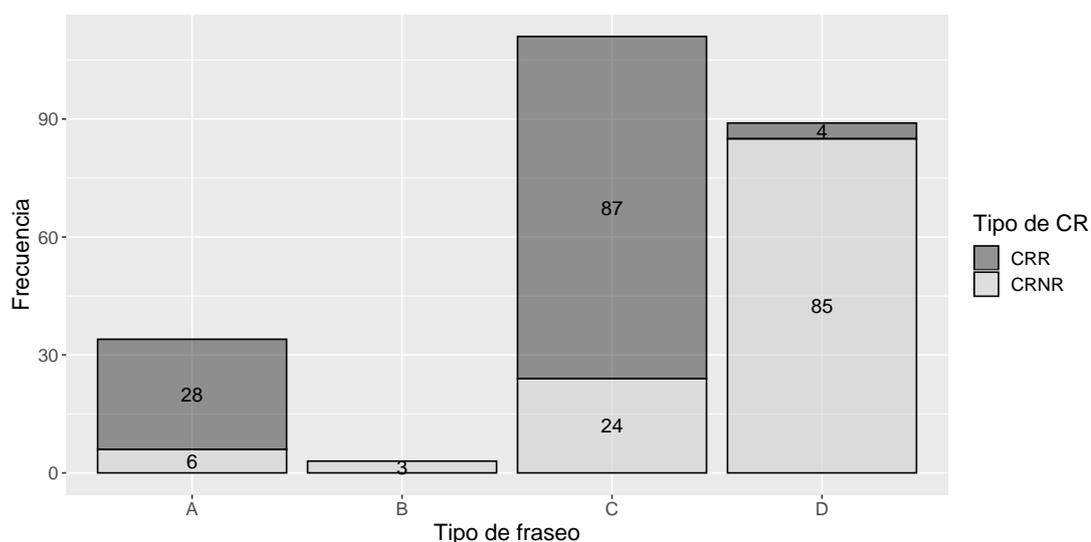
Figura 6.7: Ejemplo de fraseo tipo D en el enunciado *El alumno, que venía tarde, entró corriendo* (CRNR), producido por la participante 04-M

### 6.2.6. Resumen general y discusión

En la Tabla 6.1 y la Figura 6.8 se presenta un recuento general de las frecuencias de los patrones de fraseo presentes observadas en los materiales etiquetados.

Fraseo	Patrón	CRR	CRNR	Totales
Tipo A	(ANT CR PRED)	28	6	34
Tipo B	(ANT) (CR PRED)	0	3	3
Tipo C	(ANT CR) (PRED)	87	24	111
Tipo D	(ANT) (CR) (PRED)	4	85	89
Totales		119	118	237

**Tabla 6.1:** Frecuencias de los tipos de fraseo entoantivo en los materiales etiquetados



**Figura 6.8:** Gráfico de columnas apiladas con las frecuencias de los tipos de fraseo entonativo en los materiales etiquetados

Las cifras ofrecidas revelan algunas tendencias que no resultaron apreciables en los resultados del capítulo anterior, así como algunas correlaciones ya esperadas. En primer lugar, de nuevo cabe destacar la aparición de cesuras en los materiales: el 85.65 % de los puntos de datos presentaron al menos una cesura intermedia (fraseos B, C y D), frente al 14.35 % que no presentó fraseo intermedio (fraseo A). Por otro lado, el 38.62 % de los puntos de datos presentó a su vez una cesura intermedia en J1 (fraseos B y D), frente al 84.39 % que presentó una cesura intermedia en J2 (fraseos C y D). Lo anterior indica, como ya se había comentado, que en general hubo una gran tendencia a dividir los enunciados en al menos dos frases entonativas y, por otra parte, que J2 es, en efecto, un locus sumamente frecuente para la colocación de cesuras entonativas intermedias, independientemente del tipo de CR.

Siguiendo con la tipología del fraseo de las CRs esbozada en párrafos anteriores, es clara la preferencia por el fraseo C (46 %) y el fraseo D (37.55 %), los cuales dan cuenta de poco más de cuatro quintas partes del total de los puntos de datos. Resulta interesante, empero, que en orden de frecuencia siga la ausencia de fraseo (14.35 %) por sobre la separación del antecedente y la integración simultánea de la CR con el predicado (1.27 %). Estos porcentajes son aún más reveladores cuando se dividen por el tipo de CR presente en los enunciados: los fraseos A y C son tajantemente preferidos por las CRRs, mientras que el fraseo D y en menor medida el fraseo C acaparan las instancias de CRNRs. Este último punto es congruente con los resultados del capítulo anterior, ya que las diferencias significativas ahí observadas (promedios de F0 de V1, duraciones de V1 y frecuencia y duración de silencios mayores con CRNRs) se reflejan en el fraseo entonativo observado en este capítulo: las CRRs, en efecto, se alinean con patrones que envuelven los antecedentes y las CRs en una sola frase entonativa (fraseos A y C), mientras que las CRNRs lo hacen mayoritariamente con un patrón que separa las CRs tanto del antecedente como del predicado verbal (fraseo D); por otra parte, hay una preferencia general por colocar una cesura en J2, independientemente del tipo de CR producido.

Finalmente, parte de estos resultados son consistentes con los patrones de fraseo reportados por D'Imperio y col. (2005) para enunciados declarativos de foco amplio en español. Este equipo de investigadores analizó un corpus de 774 oraciones SVO producidas por dos hablantes de cada una de las cuatro lenguas investigadas (catalán, italiano, portugués europeo y español central peninsular) en dos pruebas de lectura. En sus datos de español, los investigadores encontraron una tendencia generalizada al fraseo (S)(VO) en todas las condiciones analizadas (constituyentes S y O largos/cortos; constituyentes S y O ramificados y ramificación prosódica/ramificación sintáctica).<sup>65</sup> En lo que respecta a los datos aquí analizados, superficialmente similares a los de D'Imperio y col.,<sup>66</sup> los resultados del patrón de fraseo C parecen seguir esta misma tendencia (es decir, la separación del sujeto y la frase verbal de la oración principal) ya que resultó ser el más común del corpus (111/237, 46.84 %), además siendo el patrón de fraseo más común con CRRs. Por otra parte, la segmentación del constituyente sujeto solo ocurrió con CRNRs (divididas por comas en los estímulos) y la segmentación del sujeto simultánea con la integración de la CR y el predicado fue rara bajo los dos tipos de CR.

Cabe entonces preguntarse cuál es la restricción que modela la expresión de una cesura ante J2. Ya se comentó que (i) apareció en la mayoría del corpus, (ii) ocurrió en una paridad similar con CRRs y CRNRs y (iii) parece ser que en oraciones SVO del español, al menos en su variante peninsular, es una tendencia generalizada su expresión. Esto, en mi opinión, es evidencia lo suficientemente sugestiva como para sostener que la expresión de esta juntura es

---

<sup>65</sup>Hay que tener en cuenta que D'Imperio y col. (2005) son claros en admitir que no proponen un análisis particular para los lindes que identifican, ie. no se pronuncian por identificar si los lindes marcados pertenecen a un nivel particular de la jerarquía prosódica (enunciado, frase intermedia, fonológica, etc.).

<sup>66</sup>La mayor parte de los estímulos utilizados (con la excepción de los núms. 17 y 21) no respetan la estructura SVO de los materiales D'Imperio y col., pero sí tienden a presentar al menos dos acentos léxicos dentro del predicado o frase verbal (uno correspondiente al verbo y otro a un adjunto o argumento verbal) que sigue a las CRs, por lo que se asemejan (con la excepción de los núms. 10 y 18) a los estímulos que cumplían la condición de "objeto no ramificado" en el estudio de D'Imperio y col.

independiente al tipo de CR presente en el estímulo y que su modelado debería buscarse en otras cualidades, como el tamaño prosódico de los enunciados y constituyentes analizados.

### 6.3. Patrones melódicos del fraseo entonativo de los antecedentes

En esta sección doy cuenta de los patrones melódicos involucrados en el fraseo entonativo de los antecedentes de las CRs. Como se vio en las secciones anteriores, este fenómeno involucra dos de los patrones ya descritos (fraseos tipo B y D), los cuales suman en total 92 puntos de datos. Los objetivos que se persiguen son: describir la entonación de los antecedentes separados prosódicamente, inspeccionar la interacción de los eventos tonales en los antecedentes indefinidos y evaluar la dirección de la configuración nuclear involucrada. Mientras el primer objetivo está orientado hacia los objetivos generales del presente trabajo, los últimos dos responden a los comentarios vertidos en la discusión de los resultados del capítulo anterior. Como se comentó en §5.3, en los estímulos empleados existió una correlación no controlada entre el tipo de artículo presente en los antecedentes y el peso métrico de estos últimos: mientras que los antecedentes definidos solo portan un acento léxico, los indefinidos portan dos. Adicionalmente, se observó un efecto negativo del artículo indefinido sobre el promedio de F0 de V1. Procedo, por tanto, bajo la hipótesis de que habrá una diferencia entre los patrones melódicos de los antecedentes indefinidos y los definidos. Finalmente, se esbozará una explicación de los resultados obtenidos y se intentará dilucidar, al menos preliminarmente, si estos son atribuibles a la sintaxis o fonología de los antecedentes.

Debido a que los patrones B y D se asociaron mayoritariamente con CRNRs, no dividiré los resultados por tipo de CR. En cambio, discutiré la interacción ocurrida entre los eventos tonales de los antecedentes indefinidos y la compararé con los antecedentes definidos. A pesar de la correlación no controlada, los 92 antecedentes fraseados se encuentran razonablemente divididos por el tipo de artículo que contienen, aunque resulta clara una ligera tendencia: 39 casos se dieron con artículo definido (42.39%) y 53 casos con un artículo indefinido (57.61%). Debido a la variación encontrada en el corpus, me limitaré a tomar en cuenta exclusivamente el alineamiento de los eventos tonales, por lo que obviaré en este análisis el diacrítico de upstep (‘i’) correspondiente a movimientos tonales mayores a 1.5 st y la juntura HH-, que aquí interpreto como H- (‘ascendente’).

#### 6.3.1. Zona prenuclear

En las 92 producciones analizadas, solo los antecedentes precedidos por un artículo indefinido presentan un acento tonal en la zona prenuclear, los cuales suman 51/92 (55.43%)

ocurrencias.<sup>67</sup> En la Tabla 6.2 se resumen las frecuencias absolutas y relativas de los acentos tonales observados.

Acento	Frecuencia	%
H*	1	1.96
L*+H	20	39.22
L+>H*	29	56.86
L+H*	1	1.96
Totales	51	100

**Tabla 6.2:** Frecuencias absolutas y relativas de los acentos tonales observados en la zona prenuclear de los antecedentes fraseados

Tal como lo muestra la tabla, fue evidente la preferencia por los picos tardíos (L\*+H) y desplazados (L+>H\*) en la zona prenuclear, lo cual es consistente con lo reportado para los enunciados declarativos neutros de foco amplio en español central mexicano (véase §2.5.3).

### 6.3.2. Acentos nucleares

En la Tabla 6.3 se resumen las frecuencias de acentos nucleares para los antecedentes definidos e indefinidos. En general, el acento nuclear más común fue el monotonal bajo (L\*), seguido por los picos alineados (L+H\*), los descensos desde mesetas altas (H+L\*) y el acento monotonal alto (H\*), estos últimos tres con frecuencias de aparición similares.

Al dividir los datos por el tipo de antecedente surgen algunas diferencias notables entre los subconjuntos de datos. En primer lugar, aunque los repertorios tonales de ambos son casi idénticos, se identificó la presencia exclusiva del acento nuclear H+L\* en los antecedente indefinidos. En segundo lugar, los antecedentes definidos se decantaron por la selección de un acento monotonal alto (H\*) o un pico alineado (L+H\*), mientras que los indefinidos presentaron en su mayoría descensos precedidos por mesetas altas (H+L\*) o acentos monotonaes bajos (L\*). Otro posible análisis para las distribuciones anteriores concierne al tono alineado con las sílabas tónicas: en los antecedentes definidos se prefirió la asociación del acento nuclear con un objetivo alto (H\*, 79.49%), mientras que los indefinidos se decantaron por uno bajo (L\*, 84.91%).

### 6.3.3. Tonos de juntura

En la Tabla 6.4 se resumen las frecuencias de los tonos de juntura observados en los antecedentes definidos e indefinidos. La juntura monotonal alta (H-) resultó ser la más común en ambos subconjuntos de datos, seguida por las junturas LH- y L-. En general, las junturas ascendentes (H-, LH-) resultaron ser las más comunes en antecedentes fraseados, al sumar

<sup>67</sup>En un par de casos se registró la desacentuación del sustantivo contenido en los antecedentes.

### 6.3 Patrones melódicos del fraseo entonativo de los antecedentes

Acento	Antecedentes				Totales	%
	Def.	%	Indef.	%		
H*	15	38.46	3	5.66	18	19.57
H+L*	-	-	19	35.85	19	20.65
L*	8	20.51	26	49.06	34	36.96
L+H*	16	41.03	5	9.53	21	22.83
Totales	39	100	53	100	92	100

**Tabla 6.3:** Frecuencias absolutas y relativas de los acentos nucleares observados en los antecedentes fraseados

64/92 ocurrencias y 69.57% del total de puntos de datos. En menor medida, se presentaron junturas descendentes (HL-, L-; 22/97 ocurrencias, 23.91%) y sostenimientos (LM-, M-; 6/97 ocurrencias, 6.52%).

Juntura	Antecedentes				Totales	%
	Def.	%	Indef.	%		
H-	17	43.59	29	54.72	46	50.00
HL-	3	7.69	4	7.55	7	7.61
L-	7	17.95	8	15.09	15	16.30
LH-	10	25.64	8	15.09	18	19.57
LM-	1	2.56	-	-	1	1.09
M-	1	2.56	4	7.55	5	5.43
Totales	39	100	53	100	92	100

**Tabla 6.4:** Frecuencias absolutas y relativas de los tonos de juntura observados en los antecedentes fraseados

No parece existir una diferencia tajante en la elección de junturas por parte de antecedentes definidos e indefinidos. Vale la pena destacar la mayor frecuencia relativa de la juntura H- con antecedentes indefinidos (+10%), en detrimento de la juntura compleja LH-, y un ligero repunte de las junturas medias M- en este mismo contexto.

#### 6.3.4. Configuraciones nucleares

Finalmente, en el corpus se registró cierta variedad de tonemas o configuraciones tonales en los bordes derechos de los antecedentes analizados. En la Tabla 6.5 se ofrecen las frecuencias relativas y absolutas de las variantes registradas. En total se registraron 19 patrones distintos (12 con antecedentes definidos y 14 con indefinidos). Por otra parte, en el corpus los tres patrones más comunes fueron ascendentes: L\* H-, H+L\* H-, L+H\* H-, aunque estos apenas dan cuenta del 43.48% de los datos. El patrón descendente más común fue H\* L-, con 6/92 (6.52%) ocurrencias, y el patrón sostenido más común L\* M-, con 3/92 (3.26%) ocurrencias.

## 6. PATRONES DEL FRASEO ENTONATIVO DE LAS CLÁUSULAS RELATIVAS

Las diferencias más notables entre antecedentes definidos e indefinidos son más apreciables en los tres patrones referidos. De estos, el más común fue preferido por los indefinidos (L\* H-), el segundo en frecuencia apareció exclusivamente con indefinidos (H+L\* H-) y el tercero fue el más frecuente en los definidos (L+H\* H-).

Tonema	Antecedentes				Totales	%
	Def.	%	Indef.	%		
H* H-	3	7.69	3	5.66	6	6.52
H* HL-	1	2.56	-	-		1.09
H* L-	6	15.38	-	-	6	6.52
H* LH-	4	10.26	-	-	4	4.35
H* LM-	1	2.56	-	-	1	1.09
H+L* H-	-	-	10	18.87	10	10.87
H+L* HL-	-	-	1	1.89	1	1.09
H+L* L-	-	-	3	5.66	3	3.26
H+L* LH-	-	-	5	9.43	5	5.43
L* H-	5	12.82	15	28.30	20	21.74
L* HL-	-	-	2	3.77	2	2.17
L* L-	-	-	3	5.66	3	3.26
L* LH-	3	7.69	3	5.66	6	6.52
L* M-	-	-	3	5.66	3	3.26
L+H* H-	9	23.08	1	1.89	10	10.87
L+H* HL-	2	5.13	1	1.89	3	3.26
L+H* L-	1	2.56	2	3.77	3	3.26
L+H* LH-	3	7.69	-	-	3	3.26
L+H* M-	1	2.56	1	1.89	2	2.17
Totales	39	100	53	100	92	100

**Tabla 6.5:** Frecuencias absolutas y relativas de los tonemas observados en los antecedentes fraseados

### 6.3.5. Resumen y discusión

En esta sección describí la entonación de los antecedentes de las CRs que presentaron los patrones de fraseo D (cesuras en J1 y J2) y B (cesura en J1).

Primeramente, el comportamiento de la zona prenuclear de los antecedentes indefinidos fue relativamente consistente con las tendencias esperadas para los enunciados declarativos neutros: la gran mayoría de los acentos tonales fueron picos desplazados (L+>H\*) y picos tardíos (L\*+H). En segundo lugar, el análisis de los acentos nucleares reveló una disparidad en los objetivos tonales asociados con la sílaba tónica final de los antecedentes. Aquí, los definidos se decantaron por los objetivos tonales altos (H\* y L+H\*), mientras que los indefinidos prefirieron los objetivos tonales bajos (L\* y H+L\*, este último exclusivo de los antecedentes indefinidos). En tercer lugar y contra las diferencias observadas en la selección del acento nuclear, no parece haber a primera vista diferencias notables en la selección de la juntura intermedia: tanto ante-

cedentes definidos como indefinidos prefirieron en su mayoría las junturas monotonales altas (H-), seguidas de lejos por la juntura compleja LH- y la juntura descendente L-. Finalmente, se registró una variedad considerable de configuraciones tonales a la derecha de los antecedentes analizados. Aun obviando los diacríticos de *upstep* ('i'), se observaron 19 patrones distintos: 12 con antecedentes definidos y 14 con indefinidos. Los tres patrones más comunes (L\* H-, H+L\* H-, L+H\* H-) fueron ascendentes, aunque dieron cuenta de apenas poco menos de la mitad de los datos (43.48%). El tonema más común con definidos fue L+H\* H-, mientras que los tonemas H+L\* H- y L\* H- fueron los más comunes con indefinidos.

En general, el análisis reveló diferencias sensibles entre antecedentes con artículos definidos y indefinidos en la selección del acento nuclear en los antecedente, diferencia que se proyectó en menor medida sobre las configuraciones tonales registradas. Fuera de la considerable variedad de estas últimas, la discrepancia más importante parece ser el evento tonal asociado a la sílaba tónica del acento nuclear: alto o ascendente con definidos y bajo o descendente con indefinidos. Cabe preguntarse lo siguiente: ¿la diferencia es producto de la (in)definitud o de la prosodia enunciativa de los antecedentes? En sentido estricto, la ausencia de un control eficaz sobre la correlación entre definitud y peso métrico en estos datos no me permite tomar un postura tajante, pero es posible acercarse con un ojo crítico estos resultados.

Por una parte, parece que no existe una justificación sintáctica inmediatamente aparente para esperar una diferencia prosódica entre los antecedentes fraseados: (i) todos los antecedentes analizados poseen la misma complejidad sintáctica interna (determinante + sustantivo); (ii) en su momento se argumentó, contra algunos trabajos anteriores, que es posible construir CRNRs con antecedentes indefinidos cuando estos son específicos y (iii) se ofreció esta explicación como una posible respuesta a la falta de interacciones significativas entre CRs y artículos (in)definidos observada en §5.3.

Por tanto, si tenemos buenas razones para descartar la sintaxis como fuente de la variación, la fonología del antecedente supone una alternativa atractiva para explicar la reorganización de los acentos nucleares observada en las páginas anteriores. Así, la presencia del acento H+L\* en este segundo caso es muy sintomática de una posible interacción entre las posiciones rítmicamente marcadas de los antecedentes indefinidos: la tónica del artículo (*un, una*) y la tónica de su sustantivo. Si se toma en cuenta que a los acentos nucleares de los antecedentes indefinidos les precede un primer pico desplazado (L+>H\*) o tardío (L\*+H), el tono alto del acento complejo H+L\* entonces tal vez represente la implementación fonética de un pico desplazado hacia la sílaba postónica del artículo indefinido. La pregunta final sería entonces, ¿por qué se asocia un objetivo tonal L\* a la posición nuclear de los indefinidos?

Una posible respuesta tal vez se encuentre en los experimentos llevados a cabo por Frota y col. (2007). En este trabajo de corte comparativo, los autores identifican dos principales patrones entonativos involucrados en el fraseo de “sujetos largos” (con dos palabras fonológicas, como el caso de los antecedentes indefinidos) dentro de oraciones SVO en catalán, italiano, portugués europeo y español peninsular. Estos son el “ascenso de continuación” (*continuation*

*rise*) y la “tonía suspendida” (*sustained pitch*). El primero se caracteriza por un ascenso iniciado durante la tónica hacia una juntura H-, mientras que el segundo se caracteriza por un ascenso en la pretónica, el cual culmina en la tónica y se sostiene hasta una juntura H-. En sus datos de español, los participantes produjeron más ascensos de continuación que sostenimientos y asociaron en mayor medida un tono bajo a la sílaba tónica, en la forma del acento bitonal L\*+H (Frota y col. 2007: 135–139). De este modo, la discrepancia observada entre antecedentes definidos e indefinidos en realidad podría ser la expresión de una tendencia fonológica generalizada en español, similar a aquella documentada en el fraseo de oraciones SVO con sujetos “largos”: en efecto, en los datos aquí analizados se observó (i) una preferencia global por las juntas ascendentes y (ii) la preferencia por la asociación de un objetivo bajo a la sílaba tónica del acento nuclear de los antecedentes indefinidos, los cuales resultan métricamente más similares a los “sujetos largos” del experimento de Frota y col. Si se recuerdan los resultados discutidos en el capítulo anterior, la presencia un artículo indefinido provocó un descenso del promedio de F0 (-1.7 st  $\pm$  = 0.421,  $\chi^2(1) = 25.37$ ,  $p < 0.001$ ), siendo el único contexto donde el tipo de artículo provocó una diferencia significativa en alguna de las variables acústicas analizadas. Entonces, se antoja más plausible atribuir el efecto del artículo indefinido sobre el promedio de F0 de V1 no a la sintaxis, si no a la prosodia enunciativa de los antecedentes indefinidos, caracterizada por poseer, en el corpus analizado, dos palabras fonológicas, frente a los definidos, que poseían solo una.

Por último, se observó una variación considerable en el repertorio de tonemas, aunque su trayecto tendió a ser ascendente. Lo anterior contrasta, de nueva cuenta, con parte de los resultados obtenidos por Garro y Parker (1983), quienes reportaron un trayecto circunflejo en la tonía de la sílaba final de los antecedentes de CRNRs. Sin embargo, hay que notar que en el corpus de la presente investigación esta sílaba siempre es átona y postónica (*la mano*), mientras que en el corpus de Garro y Parker es tónica y con un segmento [s] final (*los gigolós*), por lo que queda pendiente un diseño experimental que permita una comparación más nítida de ambas posiciones del acento nuclear.

### 6.4. Resumen

En este capítulo llevé a cabo dos análisis complementarios de los resultados obtenidos en §5. En el primero de ellos, analicé los patrones de fraseo entonativo del corpus, por medio del etiquetado Sp\_ToBI de los materiales. Después, los reduje a una tipología de cuatro niveles (A, B, C, D) y elaboré un recuento de frecuencias dividido por el tipo de CR involucrado. De esta manera se comprobó la asociación mayoritaria de las CRRs con los patrones que integran la cláusula con su antecedente en una sola unidad entonativa (fraseos A, B) y de las CRNRs con aquellos que los separan (fraseos D). Por otra parte, con base en la alta incidencia de cesuras prosódicas en J2 con ambos tipos de CR y a la tendencia generalizada de separar prosódicamente sujeto y predicado en español, sugerí que la restricción que modela la aparición de este

quiebre debe ser independiente del tipo de CR elicitada.

Después, analicé los patrones melódicos involucrados en el fraseo entonativo de los antecedentes, con el fin de describir su entonación, evaluar la interacción entre los dos acentos tonales de los antecedentes indefinidos e inspeccionar la dirección de la configuración tonal final. En general, se encontró que la zona prenuclear de los antecedentes indefinidos fue consistente con lo reportado en la literatura, presentando en su mayoría picos desplazados ( $L+>H^*$ ) o picos tardíos ( $L^*+H$ ); por su parte, los acentos nucleares de los antecedentes definidos se alinearon mayoritariamente con un tono alto ( $H^*$ ,  $L+H^*$ ), mientras que los indefinidos se alinearon con uno bajo ( $L^*$ ,  $H+L^*$ ). Las juntas intermedias altas ( $H^-$ ) y los tonemas ascendentes fueron los preferidos en el corpus, en contraste con lo reportado por Garro y Parker (1983) para este contexto, y no se encontró un patrón asociado a la definitud del antecedente inmediatamente discernible. A pesar de la falta de un control sobre la correlación entre definitud y peso métrico observada, argumenté que la prosodia enunciativa del antecedente es una opción viable para explicar las diferencias encontradas en los acentos nucleares y descarté a la sintaxis como una causa de ellas.



# Conclusiones

---

## 7.1. Resumen general

En esta sección retomo brevemente los capítulos que he venido desarrollando a lo largo de esta investigación. En §1 desglosé a grandes rasgos los puntos clave y la organización de este trabajo. Después de introducir las dos categorías básicas exploradas (las CRRs y las CRNRs), presenté el problema de investigación, las preguntas y objetivos considerados y el método empleado para abordarlos. Finalicé señalando en detalle la estructura del trabajo y el plan a seguir.

En §2 introduce la primera parte del marco teórico de esta investigación. Tomé como base la definición de *prosodia enunciativa* aportada por Martín Butragueño (2019) y discutí en tres secciones las cualidades fonéticas y fonológicas de los rasgos prosódicos (con atención a los conceptos de cantidad/duración, acento, intensidad y tonía), las teorías de la interfaz prosodia-sintaxis (donde detallé las teorías indirectas, el concepto de estructura prosódica y el de fraseo) y el modelo métrico-autosegmental de la fonología entonativa. En esta última sección, además, introduje el sistema de transcripción Sp\_ToBI y algunos aspectos básicos de la fonología entonativa del español mexicano, como el fraseo y la entonación de los enunciados declarativos neutros de foco amplio, que se consideraron relevantes para el diseño experimental.

En §3 introduce la segunda parte del marco teórico de esta investigación. Aquí presenté una definición operativa de la categoría *cláusula relativa*, muy cercana a la de Dixon (2010a), discutí algunas generalidades de la dicotomía *restrictiva-no restrictiva* a partir de lo ya dicho por Dik (1997) para la categoría de los *no-restrictores* y pasé revista brevemente a algunos análisis generativistas que teorizan la licitación de pausas o cesuras en los bordes de las CRNRs, entre ellos el de Potts (2005), el de De Vries (2006) y el de Del Gobbo (2017). En un segundo momento, me dediqué a describir las propiedades básicas de las CRs en español y expuse algunas diferencias notables entre las CRRs y CRNRs de esta lengua: la distribución y sintaxis de relativos (más restringida con CRRs), la selección de modo en sus verbos principales (preferentemente en indicativo para las CRNRs) y la (in)definitud de sus antecedentes. Respecto a este último punto, destacué la neutralización o agramaticalidad que se le atribuye a las CRNRs con

## 7. CONCLUSIONES

---

antecedentes indefinidos en la literatura y sugerí, basándome en los apuntes de Brucart (1999) y Givón (2001), que pueden existir CRNRs con antecedente indefinido siempre y cuando estos últimos sean específicos. En la sección final repasé dos casos de interacción de las CRs con la interfaz-prosodia sintaxis: el fraseo de CRRs con antecedentes complejos y el fraseo de las CRNRs. Aquí destacué, por un lado, que es posible separar un CRR en ciertos contextos, contra lo normalmente asumido en la literatura gramatical, y, por otro, los resultados obtenidos por Garro y Parker (1983) en un experimento diseñado para evaluar las diferencias prosódicas de las CRRs y CRNRs.

En §4 expuse los pormenores de un experimento llevado a cabo para atender los objetivos y preguntas de investigación introducidos en §1. Aquí comencé discutiendo los objetivos del experimento y ocho hipótesis sobre la realización prosódica de las CRs, todas ellas concernientes a la expresión de pistas acústicas para el fraseo de las CRs por medio de los parámetros evaluados por Garro y Parker (1983). Después repasé en detalle el diseño experimental empleado: justifiqué la selección de participantes y después describí el diseño del instrumento de elicitación, el procedimiento seguido en las pruebas de lectura realizadas y el procesamiento de los materiales. Al final dediqué un espacio a los métodos estadísticos empleados para analizar las muestras y contrastar estos resultados con las hipótesis del experimento y comenté algunas posibles críticas al tipo de metodología empleado.

En §5 presenté la primera parte de los resultados del experimento. Se analizó entonces el comportamiento del promedio de F0 y duración de las vocales más cercanas a los lindes de las CRs del corpus (V1 y V2), así como la expresión de silencios en estos contextos (J1 y J2). Los resultados obtenidos me orillaron a aceptar las hipótesis 1a, 2a y 3a concernientes a la realización prosódica de las CRs en V1/J1 (promedio de F0 más alto con CRRs, vocales más largas con CRNRs, más silencios con CRNRs), pero solo se aceptó la hipótesis 3b para V2/J2 (más silencios con CRNRs). No se encontró ninguna interacción significativa entre el tipo de CR y el tipo de artículo (definido/indefinido) en las variables analizadas de los contextos V1/J1 y V2/J2. Dado lo anterior, rechacé las hipótesis 4a y 4b, las cuales contemplaban la interacción significativa de las variables acústicas y la (in)definitud de los antecedentes, dada una supuesta neutralización o agramaticalidad de las CRNRs con antecedentes indefinidos. En la discusión de los resultados se destacó que el papel del contorno de F0 fue probablemente opacado por el método empleado y, a pesar de las pocas diferencias encontradas al comparar los tipos de CRs analizados, se sugirió que V2/J2 pudo haber sido un contexto relevante para la expresión de cesuras prosódicas con CRRs después de comparar el tamaño del efecto de las variables observadas en V1/J2 frente a V2/J2.

En §6 presenté la segunda parte de los resultados del experimento: un análisis complementario de los patrones de fraseo entonativo y los patrones melódicos involucrados en la separación prosódica de los antecedentes y las CRs. En la primera sección de este capítulo resumí en una tipología de cuatro miembros (A, B, C y D) los patrones de fraseo observados en los materiales etiquetados con el nivel de separación del sistema Sp\_ToBI. De este modo, se observó

una tendencia general a la separación prosódica de los estímulos en dos o más unidades y a colocar estos límites en J2 antes que en J1. Un análisis de frecuencias reveló la afinidad de las CRRs por los patrones de fraseo que integran las CRs con sus antecedentes en una misma unidad prosódica (A y C), mientras que se observó la preferencia de las CRNRs por la separación prosódica de la CR frente al resto del enunciado (fraseo D), en congruencia con los resultados de §5. Debido a que los patrones más usuales con cada tipo de CR involucraron indistintamente la presencia de una cesura en J2 y a que las CRRs parecen seguir un patrón generalizado del fraseo de oraciones SVO en español, sugerí que las restricciones que modelan la presencia de esta cesura probablemente son independientes al tipo de CR elicitado. En la última sección de este capítulo me dediqué a describir la entonación de los antecedentes, evaluar la interacción de los acentos tonales de los antecedentes indefinidos y a inspeccionar la trayectoria de las configuraciones nucleares. Ahí se observó el comportamiento típico de la zona prenuclear, así como una diferencia clave en la selección de acentos nucleares y una tendencia a la selección de juntas y configuraciones nucleares ascendentes. Después de una discusión sobre los tonos alineados a los acentos nucleares, descarté que las diferencias observadas tuvieran su causa en la definitud de los antecedentes y, en su lugar, las atribuí a las diferencias métricas entre antecedentes definidos e indefinidos.

## 7.2. Vuelta a las preguntas y objetivos de investigación

En §1.2 planteé tres preguntas de investigación que guiaron el establecimiento del marco teórico, el diseño de la metodología empleada y la argumentación emanada de los resultados obtenidos. Aquí, a manera de conclusión, haré un repaso final de cada una de estas preguntas y las respuestas obtenidas después de la conclusión de las pesquisas.

- 1. ¿Qué estrategias prosódicas, en términos fonéticos y fonológicos, utilizan los hablantes del español de la Ciudad de México a la hora de producir cláusulas relativas restrictivas y no restrictivas?

La investigación documental reveló como único antecedente experimental de esta investigación el trabajo de Garro y Parker (1983), quienes evaluaron la trayectoria de F0, el alargamiento vocálico y la aparición de silencios como pistas acústicas para la distinción entre CRRs y CRNRs. En este trabajo evalué la pertinencia de estos mismos parámetros en datos de la Ciudad de México, pero solo se encontraron diferencias significativas para estos en el contexto J1 (el límite del antecedente y la CR) y para la expresión de silencios en J2.

Por otro lado, al evaluar el fraseo entonativo, se comprobó de nuevo la integración prosódica de las CRRs y sus antecedentes, por un lado, y la separación prosódica de las CRNRs, por otro. Estos resultados también comprobaron una intuición surgida a partir de los parámetros acústicos: J2 es un contexto propicio para el fraseo, independientemente del tipo de cláusula.

## 7. CONCLUSIONES

---

Podemos concluir que los parámetros acústicos analizados (promedio de F0 y duración vocálicas, inserción de silencios) son adecuados para distinguir prosódicamente las CRRs de las CRNRs en V1/J1, pero no en V2/J2, debido a que este parece ser un contexto generalizado para el fraseo. En otras palabras, parece ser que en el español de la Ciudad de México el linde entre el antecedente y la CR es un locus más pertinente para la expresión de diferencias prosódicas entre CRRs y CRNRs.

- 2. ¿Es posible observar alguna interferencia de la (in)definitud de los núcleos o antecedentes en la realización prosódica de las cláusulas relativas?

No fue posible observar una interacción de la (in)definitud sobre las variables acústicas analizadas. En los resultados de los parámetros acústicos no se observó una interacción significativa entre el tipo de CR y el tipo de artículo en los enunciados elicitados. En general, la presencia del artículo tuvo un efecto negativo en la expresión de estas variables, pero solo resultó significativo para el promedio de F0 en V1. En el segundo análisis de §6.3, se encontraron diferencias en la selección de acentos nucleares dentro de los antecedentes definidos e indefinidos envueltos en una frase entonativa. Sin embargo, argumenté que estas diferencias son más bien superficiales y consecuencia de una correlación no controlada entre la definitud y el peso métrico del antecedente.

- 3. ¿Qué implican las respuestas a las preguntas anteriores para la fonología prosódica y la sintaxis de las cláusulas relativas del español de la Ciudad de México?

De las respuestas a las preguntas 1 y 2 podrían interpretarse consecuencias interesantes para algunas cuestiones del español hablado en la Ciudad de México. Si la respuesta a 1 es adecuada, entonces una teoría sintáctica de las CRNRs que solo justifica la separación del antecedente (v.g. De Vries 2006, Del Gobbo 2017) resulta más atractiva por principio de economía, ya que la segunda cesura podría ser derivable de un principio más general o independiente. Es decir, una postura al menos descriptivamente más adecuada para las CRNRs del español de la Ciudad de México es proferir que “se separan prosódicamente usualmente de su antecedente o núcleo” y no que se “se separan prosódicamente por medio de cesuras en sus lindes”. La primera postura podría resultar incluso más flexible ante un escenario tal en donde la CRNR sea tan larga o compleja (sea en términos sintácticos o prosódicos) que se dispare la expresión de una cesura al interior de ella (cf. Jun 2003, Teira e Igoa 2007). Aun así, es necesario destacar que los resultados observados no mostraron un efecto completamente tajante, sino una tendencia, eso sí, muy general. Cabría preguntarse qué papel juegan en la teoría aquellos ejemplos de CRNRs que no se separaron de sus antecedentes o habría que explorar si fueron una consecuencia del instrumento utilizado para elicitadas o la metodología empleada en su procesamiento.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup>Por ejemplo, cabría preguntarse si el uso de *el/la cual* en los estímulos que contenían CRNRs (imposibles de reanalizar como CRRs en todos los casos) “compitió” de alguna manera con la marcación prosódica de la estructura parentética.

Por su parte, si la respuesta a la pregunta 2 es adecuada, entonces es factible pensar que la prosodia de las CRNRs con antecedentes indefinidos es similar a la de las CRNRs que tienen antecedentes definidos. Cabe preguntarse si este es un requisito suficiente para argumentar que estas construcciones son aceptables o se encuentran bien formadas sintácticamente. Si lo es, entonces esta falta de interferencia podría interpretarse como prueba de que las CNRRs con antecedentes indefinidos son tan aceptables como aquellas con antecedentes definidos. Si no lo es, debería buscarse una explicación alternativa para esta similitud encontrada, vg. la expresión del efecto de lista a pesar de la introducción de más variabilidad en los estímulos empleados o un manejo fino de las habilidades de lectura en voz alta por parte de los participantes del experimento.

### **7.3. Limitantes de este trabajo y algunas posibles líneas de investigación futura**

Este trabajo presentó ciertas limitantes que investigaciones futuras deberán tratar de controlar más adecuadamente. Llegados a esto punto, valdría detenerse otra vez sobre las críticas de Dehé (2014: 15–17) comentadas en §4.3.6: (i) el papel de los signos de puntuación como marca explícita para producir una cesura y (ii) la poca naturalidad de este estilo de habla (al menos al compararla a un estilo más espontáneo o menos planeado).

Respecto al primer motivo es necesario reconsiderar lo que podríamos concluir a partir de la lectura de estímulos con signos de puntuación. Es claro que no es posible concluir directamente que, de haberlas, las posibles diferencias prosódicas observadas entre CRNRs y CRRs son exclusivamente producto de sus diferentes representaciones sintácticas, ya que esto ignora el papel del estímulo en la construcción del dato y, por ejemplo, nos llevaría a afirmar una posible obviedad: las CRRs se separaron menos de su antecedente (porque no se señaló con una coma su separación). Este experimento no permite deslindar completamente este problema, pero no comparto la idea de Dehé (2014) de que este tipo de paradigma sea del todo “defectuoso” (*flawed*), al menos si esta se sostiene bajo la premisa de que este tipo de experimentos tratan de describir y explicar un uso “común”, “normal” o “típico”, especialmente cuando se relaciona este con un estilo informal o espontáneo. Mínimamente, los resultados del experimento permiten observar qué “ingredientes” acústicos se presentan cuando se da una señal para efectuar la cesura y, en todo caso, el análisis del contexto J2 reveló que esta posición es propicia para la producción de cesuras prosódicas, independientemente de que se marque o no con una coma.

Con todo, no considero que los resultados obtenidos sean necesaria o inmediatamente generalizables a, por ejemplo, el estilo de habla contenido en una entrevista sociolingüística o en una conversación coloquial. Aunque el control de variables permitió cierta comparación entre los enunciados del corpus, es bien conocida la diferencia existente entre el ejemplo de uso real y el ejemplo elicitado con cuestionarios o lectura. Por poner un ejemplo, Martín Butragueño (2008)

## 7. CONCLUSIONES

---

analiza un repertorio grande de variables fonéticas involucradas en la marcación del tema en tres estilos de habla:  $\alpha$  (conversación espontánea),  $\beta$  (lectura de ejemplos sin puntuación) y  $\gamma$  (lectura de ejemplos con puntuación). Un caso notable de discrepancia entre estos estilos es la expresión de pausas o silencios, variable en la que el estilo  $\alpha$  presenta un comportamiento más dinámico: a la par de pausas breves, también son relativamente comunes silencios superiores a los 300 ms, frente a la concentración de silencios de los estilos  $\beta$  y  $\gamma$  en la banda de duraciones inferiores a los 200 ms (Martín Butragueño 2008: 284–290). Por lo tanto, es necesario reconocer que, antes de generalizar las conclusiones de esta investigación a otros estilos de habla, es imperante realizar una primera comparación de los resultados aquí obtenidos con datos de uso real. En todo caso, el estilo del que este experimento podría dar cuenta sería un registro más o menos acotado a la lectura en voz alta en ciertas circunstancias de enunciación y la extensión de los resultados obtenidos en forma de generalizaciones a otros estilos de habla no es más que otra posible hipótesis en sí.

Siguiendo con otras limitantes, aquí se analizó un espectro más bien limitado de pistas acústicas para el fraseo. Por ejemplo, Martín Butragueño (2008) analiza un abanico que incluye como pistas de separación prosódica, además de silencios y alargamientos, la reducción fónica, las categorías tonales asociadas al tema, la posición relativa del pico tonal del tema, la altura relativa de este frente al primero del predicado (reset tonal), etc. Por lo tanto, es necesario reconocer también que las pistas acústicas analizadas aquí no son las únicas al alcance de los hablantes y es probable que se obtengan resultados valiosos al llevar al considerar otros posibles parámetros tanto acústicos como perceptuales.

La última limitante que trataré tiene que ver con el control de los estímulos empleados en la elicitación de los datos. En los últimos dos capítulos se comentó en extenso una falla del diseño experimental que tuvo cierta repercusión en los resultados asociados a la FO de las muestras: aquella en la que no se controló el peso métrico de los antecedentes. Lo anterior dio como resultado que los antecedentes definidos tuvieran un acento tonal, frente a los indefinidos, que tuvieron dos. Esto pudo haberse atendido adecuadamente si se hubiera garantizado la presencia de un segundo acento tonal en los antecedentes definidos, tal vez por medio de la ramificación sintáctica o prosódica del núcleo (por ejemplo, *la mano buena* vs. *una boliviana*). Considero haber aportado suficientes argumentos para descartar las diferencias provocadas por esta correlación definitud-peso métrico, pero este asunto no podrá saldarse hasta que el experimento se repita con un control adecuado esta variable.

Finalmente, reafirmo una vez más la idea de Dehé (2014) de que en tales circunstancias, tanto el trabajo con datos de uso real como los paradigmas experimentales deben complementarse para paliar sus límites prácticos. En este sentido, este experimento aporta un primer paso para el estudio de la prosodia de las CRNRs y deberá ser necesariamente complementado con un estudio llevado a cabo con datos de habla real y cuyos antecedentes más inmediatos residen en trabajos como los de Palacios Sierra (1983), Mendoza (1984) y Roldán Saludado (2012).

---

Apéndice A

# Relación de participantes en el experimento

---

ID	Rol	Pareja	Gén.	Edad	Estado natal	Municipio natal	Estado de residencia	Mun. de residencia	Otras residencias	Otras lenguas
01-M	Axel	01	M	24	Edo. Méx.	Cuautitlán	Edo. Méx.	Cuautitlán	Coyoacán, CDMX (3 años)	francés, inglés
02-M	Axel	03	M	19	CDMX	Tlalpan	CDMX	Tlalpan	-	inglés
03-M	Axel	04	M	22	CDMX	Benito Juárez	CDMX	Iztapalapa	Naucalpan, Edo. Méx. (no refirió intervalo)	inglés
04-M	Axel	02	M	20	CDMX	Gustavo A. Madero	Edo. Méx.	Nezahualcóyotl	-	inglés
05-M	Axel	05	M	23	CDMX	Magdalena Contreras	CDMX	Magdalena Contreras	-	inglés
06-F	Axel	06	F	19	CDMX	Tláhuac	CDMX	Tláhuac	-	inglés
07-F	Axel	07	F	22	CDMX	Tlalpan	CDMX	Tlalpan	Francia (1 año)	francés, inglés
08-F	Axel	08	F	23	CDMX	Álvaro Obregón	CDMX	Coyoacán	Playa del Carmen, Q. Roo (8 años)	francés, inglés
09-F	Axel	09	F	22	CDMX	Coyoacán	CDMX	Coyoacán	-	inglés
10-F	Axel	10	F	25	CDMX	Xochimilco	CDMX	Coyoacán	-	-
11-F	Yael	01	F	20	Edo. Méx	Cuautitlán Izcalli	Edo. Méx.	Atizapán de Zaragoza	-	inglés
12-F	Yael	02	F	25	CDMX	Azcapotzalco	CDMX	Azcapotzalco	-	inglés
13-F	Yael	03	F	23	CDMX	Iztapalapa	CDMX	Coyoacán	-	-
14-F	Yael	04	F	21	CDMX	Coyoacán	CDMX	Coyoacán	-	-
15-F	Yael	05	F	24	CDMX	Cuauhtémoc	CDMX	Tlalpan	-	inglés
16-M	Yael	07	M	21	CDMX	Venustiano Carranza	CDMX	Tlalpan	Tultepec, Edo. Méx. (infancia, adolescencia)	-
17-M	Yael	08	M	21	CDMX	Álvaro Obregón	CDMX	Álvaro Obregón	-	inglés, náhuatl
18-M	Yael	06	M	24	Edo. Méx	Acolman	Edo. Méx	Acolman	-	-
19-M	Yael	10	M	23	CDMX	Gustavo A. Madero	CDMX	Gustavo A. Madero	-	inglés
20-M	Yael	09	M	23	CDMX	Azcapotzalco	CDMX	Azcapotzalco	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (13 años)	inglés, francés, ruso

---

Apéndice B

# Estímulos utilizados en el experimento

---

ID	Turno 1	Turno 2	Tipo de ítem	Antecedente	Tipo de CR	Relativo
1	Yael: ¿Qué pasó?	Axel: La mano que no me dolía ahora me molesta.	punto de análisis	definido	restrictiva	que
2	Yael: ¿Qué ocurrió?	Axel: La vecina que llegó a la colonia me habla poco.	punto de análisis	definido	restrictiva	que
3	Yael: ¿Qué sucedió?	Axel: Los habanos que tanto te gustan subieron de precio.	punto de análisis	definido	restrictiva	que
4	Yael: ¿Qué aconteció?	Axel: El ruido del cual me hablaste era un grillo.	punto de análisis	definido	restrictiva	cual
5	Yael: ¿Qué pasó?	Axel: El vecino del cual te hablaba pasó por mi casa.	punto de análisis	definido	restrictiva	cual
6	Yael: ¿Qué ocurrió?	Axel: El mago del cual me burlaba me sorprendió con sus trucos.	punto de análisis	definido	restrictiva	cual
7	Yael: ¿Qué sucedió?	Axel: La escuela, que se dañó por el sismo, fue demolida.	punto de análisis	definido	no restrictiva	que
8	Yael: ¿Qué aconteció?	Axel: La mermelada, que puse en la alacena, se cayó al suelo.	punto de análisis	definido	no restrictiva	que
9	Yael: ¿Qué pasó?	Axel: El alumno, que venía tarde, entró corriendo.	punto de análisis	definido	no restrictiva	que
10	Yael: ¿Qué ocurrió?	Axel: El perro, el cual dormía, se despertó.	punto de análisis	definido	no restrictiva	cual
11	Yael: ¿Qué sucedió?	Axel: El gato, el cual maullaba, huyó de su dueño.	punto de análisis	definido	no restrictiva	cual
12	Yael: ¿Qué aconteció?	Axel: El barco, el cual se acercaba, encalló en el puerto.	punto de análisis	definido	no restrictiva	cual
13	Yael: ¿Qué pasó?	Axel: Un maestro que recibió una llamada se retiró a su casa.	punto de análisis	indefinido	restrictiva	que
14	Yael: ¿Qué ocurrió?	Axel: Una mesa que puse de adorno fue retirada.	punto de análisis	indefinido	restrictiva	que
15	Yael: ¿Qué sucedió?	Axel: Una casa que resultó dañada se cayó por la mañana.	punto de análisis	indefinido	restrictiva	que
16	Yael: ¿Qué aconteció?	Axel: Un amigo del cual te hablaba se mudó a Coyoacán.	punto de análisis	indefinido	restrictiva	cual

17	Yael: ¿Qué pasó?	Axel: Un libro del cual me hablaste recibí un premio.	punto de análisis	indefinido	restrictiva	cual
18	Yael: ¿Qué ocurrió?	Axel: Un amigo del cual te hablaba se tituló.	punto de análisis	indefinido	restrictiva	cual
19	Yael: ¿Qué sucedió?	Axel: Unos relojes, que estaban en la sala, se cayeron al suelo.	punto de análisis	indefinido	no restrictiva	que
20	Yael: ¿Qué aconteció?	Axel: Un conocido, que vi por la mañana, salió en la tele.	punto de análisis	indefinido	no restrictiva	que
21	Yael: ¿Qué pasó?	Axel: Una amiga, que nadaba por la mañana, se lastimó la pierna.	punto de análisis	indefinido	no restrictiva	que
22	Yael: ¿Qué ocurrió?	Axel: Una paloma, la cual observaba, chocó con la ventana.	punto de análisis	indefinido	no restrictiva	cual
23	Yael: ¿Qué sucedió?	Axel: Una rama, la cual rechinaba, se cayó sobre mi coche.	punto de análisis	indefinido	no restrictiva	cual
24	Yael: ¿Qué aconteció?	Axel: Una palomilla, la cual revoloteaba, se posó en la ventana.	punto de análisis	indefinido	no restrictiva	cual
25	Axel: ¿Cómo estás?	Yael: Bien, ¿y tú?	distractor	NA	NA	NA
26	Axel: ¿Compraste naranjas?	Yael: No. Compré manzanas.	distractor	NA	NA	NA
27	Axel: ¿No quieres un café?	Yael: No, gracias.	distractor	NA	NA	NA
28	Axel: ¿Has visto a Juan?	Yael: Hace mucho que no lo veo.	distractor	NA	NA	NA
29	Axel: ¿Dónde está ese café que mencionaste?	Yael: Está en aquella esquina, la de la avenida principal.	distractor	NA	NA	NA
30	Axel: ¿No te quieres llevar un suéter?	Yael: Pero no hace tanto frío.	distractor	NA	NA	NA
31	Axel: ¿Me prestas un lápiz?	Yael: Claro, toma éste.	distractor	NA	NA	NA
32	Axel: ¿Cuál es tu libro favorito?	Yael: Es Don Quijote de la Mancha.	distractor	NA	NA	NA
33	Yael: Hoy me siento algo cansado.	Axel: ¿Y eso?	distractor	NA	NA	NA
34	Axel: ¿Cuándo llegaste la ciudad?	Yael: Apenas este fin de semana.	distractor	NA	NA	NA
35	Axel: ¿Cuál es tu color favorito?	Yael: Mi color favorito es el verde.	distractor	NA	NA	NA
36	Axel: ¿Dónde queda Ciudad Universitaria?	Yael: Está en la delegación Coyoacán.	distractor	NA	NA	NA
37	Axel: ¿Qué te hace falta para el pastel?	Yael: Una barra de mantequilla y algo de leche.	distractor	NA	NA	NA
38	Axel: ¿Por dónde vives?	Yael: Vivo por División del Norte.	distractor	NA	NA	NA

39	Yael: Te ves algo cansado.	Axel: Me desvelé terminando un trabajo.	distractor	NA	NA	NA
40	Axel: ¿Sabes si abrieron la biblioteca?	Yael: Creo que está cerrada.	distractor	NA	NA	NA
41	Axel: ¿Qué película te gustó más?	Yael: Creo que ninguna.	distractor	NA	NA	NA
42	Yael: Quedé de ver a Marina.	Axel: ¿La chica que viene de Barcelona?	distractor	NA	NA	NA
43	Axel: No me agrada el profesor de inglés.	Yael: A mí tampoco.	distractor	NA	NA	NA
44	Axel: ¿Qué comiste ayer?	Yael: Ayer me comí el arroz que preparé en la mañana.	distractor	NA	NA	NA
45	Yael: Se acabó el gas.	Axel: ¿Pero que no lo compraste ayer?	distractor	NA	NA	NA
46	Yael: ¿Ya te tienes que ir?	Axel: Ya se me hizo tarde para una cita.	distractor	NA	NA	NA
47	Axel: ¿Cuál canción te gustó más?	Yael: La última que pusiste.	distractor	NA	NA	NA
48	Axel: ¿Cómo viste el partido?	Yael: Estuvo bastante aburrido.	distractor	NA	NA	NA
49	Yael: ¿Viste las noticias?	Axel: Todavía no, ¿pasó algo?	distractor	NA	NA	NA
50	Axel: ¿Cómo te fue en el año?	Yael: De familia y salud, bien	distractor	NA	NA	NA
51	Axel: ¿Por dónde queda el Estadio Azteca?	Yael: Está junto a la Calzada de Tlalpan.	distractor	NA	NA	NA
52	Axel: ¿Por qué te gusta tanto la música?	Yael: No estoy seguro, siempre ha sido así.	distractor	NA	NA	NA
53	Axel: ¿Fuiste a la fiesta de Juan anoche?	Yael: Me dio un resfriado y me quedé en casa.	distractor	NA	NA	NA
54	Yael: Le mandé un mensaje a Marina, pero no me ha contestado.	Axel: ¿Quieres que le marque a su casa?	distractor	NA	NA	NA
55	Axel: ¿Cuántos versos tiene un soneto?	Yael: Un soneto tiene catorce versos.	distractor	NA	NA	NA
56	Axel: ¿Dónde compraste tu cuaderno?	Yael: Por el Centro, en una papelería nueva.	distractor	NA	NA	NA
57	Yael: ¿Te acuerdas qué nos pidió que trajéramos tu mamá?	Axel: Nos pidió las cosas para la comida, ¿no?	distractor	NA	NA	NA
58	Axel: ¿Qué le pasó a la ventana?	Yael: Parece que alguien la rompió con una piedra.	distractor	NA	NA	NA

59	Axel: ¿Me puedes pasar ese libro que tienes a un lado?	Yael: ¿Este?	distractor	NA	NA	NA
60	Yael: ¿Sentiste el temblor?	Axel: No, creo que estaba dormido.	distractor	NA	NA	NA
61	Yael: No te encuentro en la biblioteca. ¿En qué piso estás?	Axel: Estoy en el quinto piso, junto a la escalera.	distractor	NA	NA	NA
62	Axel: ¿Qué necesito para hacer un pastel de chocolate?	Yael: Para empezar, necesitas un horno.	distractor	NA	NA	NA
63	Axel: ¿Cuándo comienza el festival de cine francés?	Yael: Me parece que hasta finales de septiembre.	distractor	NA	NA	NA
64	Axel: ¿Pasó algo? Te marqué por teléfono, pero me mandó a buzón.	Yael: Me quedé sin batería y no traje el cargador.	distractor	NA	NA	NA
65	Yael: ¿Ya salió la convocatoria de la universidad?	Axel: Sí, está en su sitio web.	distractor	NA	NA	NA
66	Axel: ¿Hace cuánto que no sales a una fiesta?	Yael: Desde que comenzaron los exámenes finales.	distractor	NA	NA	NA
67	Axel: ¿Sabes si hoy abren la biblioteca?	Yael: No estoy seguro.	distractor	NA	NA	NA
68	Axel: ¿No te sabes algún refrán?	Yael: Camarón que se duerme se lo lleva la corriente.	distractor	NA	NA	NA
69	Axel: ¿Qué tal estuvo la película?	Yael: Estuvo algo aburrida.	distractor	NA	NA	NA
70	Axel: ¿Hasta cuándo es el próximo feriado?	Yael: Hasta la navidad.	distractor	NA	NA	NA
71	Yael: Oye, ¿Juan vino a clase?	Axel: Me parece que viene tarde.	distractor	NA	NA	NA
72	Axel: ¿No ha aparecido tu gato?	Yael: Sí, mi vecina, la que vimos hace rato, lo encontró en el parque.	distractor	NA	NA	NA



## Referencias

---

- Aguilar, Lourdes, Carme de la Mota y Pilar Prieto. 2009. *Sp-ToBI training materials*. [http://prosodia.upf.edu/sp\\_tobi](http://prosodia.upf.edu/sp_tobi).
- Aguilar Guevara, Ana. 2014. *Weak definites: Semantics, lexicon and pragmatics*. Utrecht: LOT.
- Aikhenvald, Alexandra Y. 2003. *A grammar of Tariana, from northwest Amazonia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Aletá Alcubierre, Enrique. 1990. *Estudios sobre las oraciones de relativo*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Amaral, Patricia, Craig Roberts y E. Allyn Smith. 2007. Review of *The logic of conventional implicatures* by Chris Potts. *Linguistics and Philosophy* 30(6). 707-749.
- Andrews, Avery D. 2007. Relative clauses. En Timothy Shopen (ed.), *Language typology and syntactic description*, 2.<sup>a</sup> ed., vol. 2: Complex constructions, 206-236. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baayen, Rolf Harald, Doug J. Davidson y Douglas M. Bates. 2008. Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. *Journal of Memory and Language* 59(4). 390-412.
- Bates, Douglas, Martin Maechler, Ben Bolker, Steven Walker, Rune Haubo, Henrik Singmann, Bin Dai, Fabian Schleip, Gabor Grothendieck, Peter Green y John Fox. 2019a. *Lme4: Linear mixed-effects models using 'Eigen' and S4 classes*. Paquete de R, versión 1.1-21. <https://github.com/lme4/lme4/>.
- Bates, Douglas, Martin Maechler, Ben Bolker, Steven Walker, Rune Haubo, Henrik Singmann, Bin Dai, Fabian Schleip, Gabor Grothendieck, Peter Green y John Fox. 2019b. *Lme4: Linear mixed-effects models using 'Eigen' and S4 classes*. Documentación de paquete de R, versión 1.1-21. <https://cran.r-project.org/web/packages/lme4/lme4.pdf>.

## REFERENCIAS

---

- Beckman, Mary E. 1986. *Stress and non-stress accent* (Netherlands Phonetic Archives 7). Dordrecht: Foris.
- Beckman, Mary E., Manuel Díaz-Campos, J. T. McGory y T. A. Morgan. 2002. Intonation across Spanish, in the Tones and Break Indices framework. *Probus* 14. 9-36.
- Beckman, Mary E., Julia Hirschberg y Stefanie Shattuck-Hufnagel. 2005. The original ToBI system and the evolution of the ToBI frameworks. En Sun-Ah Jun (ed.), *Prosodic typology: The phonology of intonation and phrasing*, 9-54. Oxford: Oxford University Press.
- Bennett, Ryan y Emily Elfner. 2019. The syntax–prosody interface. *Annual Review of Linguistics* 5(1). 151-171.
- Boersma, Paul y David Weenik. 2019. *Praat. Doing phonetics by computer*. Programa de computadora, versión 6.0.53. <http://www.praat.org/>.
- Borik, Olga y M.-Teresa. Espinal. 2019. Definiteness in Russian bare nominal kinds. En Julia Pozas-Loyo Ana Aguilar-Guevara y Violeta Vázquez-Rojas Maldonado (eds.), *Definiteness across languages* (Studies in Diversity Linguistics 25), 293-318. Berlín: Language Science Press.
- Bowen, J. Donald. 1965. *Begginig Tagalog: A course for speakers of English*. Berkeley: University of California Press.
- Brucart, José María. 1999. La estructura del sintagma nominal: Las oraciones de relativo. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 1: *Sintaxis básica de las clases de palabras* (Colección Nebrija y Bello), 395-522. Madrid: Espasa.
- Brucart, José María. 2016. Oraciones de relativo. En Javier Gutiérrez-Rexach (ed.), *Enciclopedia de lingüística hispánica*, 722-736. Abingdon-on-Thames: Routledge.
- Caviglia, Serrana y Marisa Malcuori. 2007. Las oraciones de relativo en la interfaz gramática–discurso. En Virginia Bertolotti, Serrana Caviglia, Sylvia Costa, Mariela Grassi, Marisa Malcuori y María Dolores Muñoz Núñez (eds.), *Estudios de lingüística hispánica*, 43-54. Cádiz: Universidad de Cádiz.
- Christophersen, Paul. 1932. *The articles: A study of their theory and use in English*. Copenhagen: Einar Munksgaard.
- Comrie, Bernard. 1989. *Language universals and linguistic typology: Syntax and morphology*. 2.<sup>a</sup> ed. Chicago: The University of Chicago Press.
- Comrie, Bernard y Tania Kuteva. 2013. Relativization on subjects. En Matthew S. Dryer y Martin Haspelmath (eds.), *The World Atlas of Language Structures Online*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <http://wals.info/chapter/122>.

- Contreras, Heles. 1976. *A theory of word order with special reference to Spanish*. Ámsterdam: North Holland.
- Cruttenden, Alan. 1997. *Intonation*. 2.<sup>a</sup> ed. (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, David. 2008. *A dictionary of linguistics and phonetics*. 6.<sup>a</sup> ed. (The Language Library). Malden, MA: Blackwell.
- D'Imperio, Mariapaola, Gorka Elordieta, Sónia Frota, Pilar Prieto y Marina Vigário. 2005. International phrasing in Romance: The role of syntactic and prosodic structure. En Sónia Frota, Marina Vigário y Maria João Freitas (eds.), *Prosodies: With special reference to Iberian languages* (Phonology and Phonetics 9), 59-98. Berlín: De Gruyter Mouton.
- D'Introno, Francesco. 1979/1990. *Sintaxis transformacional del español*. 3.<sup>a</sup> ed. Madrid: Cátedra.
- D'Introno, Francisco, Enrique del Teso y Rosemary Weston. 1995/2010. *Fonética y fonología actual del español*. 2.<sup>a</sup> ed. Madrid: Cátedra.
- De la Mota, Carme, Pilar Prieto y Pedro Martín Butragueño. 2010. Mexican Spanish intonation. En Pilar Prieto y Paolo Roseano (eds.), *Transcription of intonation of the Spanish language*, 319-350. Múnich: Lincom.
- De Vries, Mark. 2002. *The syntax of relativization*. (Tesis de doctorado). Utrecht: Netherlands Graduate School of Linguistics.
- De Vries, Mark. 2005. The fall and rise of universals on relativization. *Journal of Universal Language* 6(1). 125-157.
- De Vries, Mark. 2006. The syntax of appositive relativization: On specifying coordination, false free relatives, and promotion. *Linguistic Inquiry* 37(2). 229-270.
- De Vries, Mark. 2012. Parenthetical main clauses – or not? On appositives and quasi-relatives. En Lobke Aelbrecht, Lilian Haegeman y Rachel Nye (eds.), *Main clause phenomena: New horizons* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 190), 177-202. Ámsterdam: John Benjamins.
- Dehé, Nicole. 2014. *Parentheticals in spoken English: The syntax-prosody relation* (Studies in English Language). Cambridge: Cambridge University Press.
- Del Gobbo, Francesca. 2017. More appositives in heaven and earth than are dreamt of in your Linguistics. *Glossa: A journal of general linguistics* 2(1): 49. 1-38.
- Di Tullio, Ángela. 2014. *Manual de gramática del español*. 2.<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Waldhuter.
- Dik, Simon C. 1997. *The theory of functional grammar*. Kees Hengeveld (ed.). Vol. 2: *Complex and derived constructions* (Functional Grammar Series 21). Berlín: Mouton de Gruyter.

## REFERENCIAS

---

- Dixon, R. M. W. 2010a. *Basic linguistic theory*. Vol. 2: *Grammatical topics*. Oxford: Oxford University Press.
- Dixon, R. M. W. 2010b. *Basic linguistic theory*. Vol. 1: *Methodology*. Oxford: Oxford University Press.
- Dixon, R. M. W. 2012. *Basic linguistic theory*. Vol. 3: *Further grammatical topics*. Oxford: Oxford University Press.
- Dorta, Josefa (ed.). 2018. *La entonación declarativa e interrogativa en cinco zonas fronterizas del español: Canarias, Cuba, Venezuela, Colombia y San Antonio de Texas* (Studien zur romanischen Sprachwissenschaft und interkulturellen Kommunikation 120). Fráncfort del Meno: Peter Lang.
- Eguren, Luis y Olga Fernández Soriano. 2006. *La terminología gramatical* (Enseñanza y lengua española 4). Madrid: Gredos.
- Elordieta, Gorka. 2008. An overview of the theories of the syntax-phonology interface. *Anuario del Seminario de Filología Vasca "Julio de Urquijo"* 42(1). 209-286.
- Estebas-Vilaplana, Eva y Pilar Prieto. 2008. La notación prosódica del español: una revisión del Sp-ToBI. *Estudios de fonética experimental* 17. 263-283.
- Face, Timothy L. 2016. Entonación. En Javier Gutiérrez-Rexach (ed.), *Enciclopedia de lingüística hispánica*, 557-573. Abingdon-on-Thames: Routledge.
- Fant, Gunnar. 1960. *Acoustic theory of speech production: With calculations based on X-ray studies of Russian articulations*. La Haya: Mouton.
- Fernández Ruiz, Graciela. 2018. *Decir sin decir: Implicatura convencional y expresiones que la generan en español* (Estudios de Lingüística 18). México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios.
- Féry, Caroline. 2016. *Intonation and prosodic structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fletcher, Janet. 2010. The prosody of speech: Timing and rhythm. En William J. Hardcastle, John Laver y Fiona E. Gibbon (eds.), *The handbook of phonetic sciences*, 2.<sup>a</sup> ed. (Blackwell Handbooks in Linguistics), 523-602. Malden: Wiley.
- Fodor, Janet Dean. 2002. Prosodic desambiguation in silent reading. *NELS* 32. 113-132.
- Fox, Anthony. 2000. *Prosodic features and prosodic structure: The phonology of suprasegmentals* (Oxford Linguistics). Oxford: Oxford University Press.
- Frege, Gottlob. 1892. Über Sinn und Bedeutung. *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 100. 25-50.

- Frota, Sónia, Mariapaola D'Imperio, Gorka Elordieta, Pilar Prieto y Marina Vigário. 2007. The phonetics and phonology of intonational phrasing in Romance. En Pilar Prieto, Joan Mascará y Maria-Josep Solé (eds.), *Segmental and prosodic issues in Romance phonology* (Current Issues in Linguistic Theory 282), 131-154. Ámsterdam: John Benjamins. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00142940>.
- García Fajardo, Josefina. 2016. *Semántica de la oración: Instrumentos para su análisis*. 2.<sup>a</sup> ed. (Estudios de Lingüística 8). México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios.
- Garro, Luisa y Frank Parker. 1982. Some suprasegmental characteristics of relative clauses in English. *Journal of Phonetics* 10. 149-161.
- Garro, Luisa y Frank Parker. 1983. Relative clauses in Spanish – Some suprasegmental characteristics. *Journal of Phonetics* 11. 85-99.
- Givón, Talmy. 2001. *Syntax: An introduction*. Vol. 2. Amsterdam: John Benjamins.
- Griffiths, James y Mark De Vries. 2013. The syntactic integration of appositives: Evidence from fragments and ellipsis. *Linguistic Inquiry* 44(2). 332-344.
- Griffiths, James y Mark De Vries. 2019. Parenthesis: Syntactic integration or orphanage? A rejoinder to Ott 2016. *Linguistic Inquiry* 50(3). 332-344.
- Gussenhoven, Carlos. 2004. *The phonology of tone and intonation* (Research Surveys in Linguistics). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gussenhoven, Carlos. 2007. Intonation. En Paul de Lacy (ed.), *The Cambridge handbook of phonology*, 253-280. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gutiérrez Bravo, Rodrigo. 2008. La identificación de los tópicos y focos. *Nueva Revista de Filología Hispánica* 56(2). 363-401.
- Hayes, Bruce. 1995. *Metrical stress theory: Principles and case studies*. Chicago: University of Chicago Press.
- Heim, Irene. 1982. *The semantics of definite and indefinite noun phrases*. (Tesis de doctorado). Amherst: University of Massachusetts.
- Hidalgo Navarro, Antonio. 2006. *Aspectos de la entonación española: Viejos y nuevos enfoques* (Cuadernos de Lengua Española 89). Madrid: Arco/Libros.
- Hualde, José Ignacio. 2014. *Los sonidos del español*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hualde, José Ignacio y Pilar Prieto. 2015. Intonational variation in Spanish: European and American varieties. En Sonia Frota y Prieto (eds.), *Intonation in Romance*, 350-391. Oxford: Oxford University Press.

## REFERENCIAS

---

- Hyman, Larry M. 2009. How (not) to do phonological typology: The case of pitch-accent. *Language Sciences* 31(2-3). 213-238.
- Jun, Sun-Ah. 2003. Prosodic phrasing and attachment preferences. *Journal of Psycholinguistic Research* 32(2). 219-249.
- Jun, Sun-Ah (ed.). 2005. *Prosodic typology: The phonology of intonation and phrasing*. Oxford: Oxford University Press.
- Jun, Sun-Ah (ed.). 2014. *Prosodic typology II: The phonology of intonation and phrasing*. Oxford: Oxford University Press.
- Keenan, Edward L. 1985. Relative clauses. En Timothy Shopen (ed.), *Language Typology and Syntactic Description. Volume II: Complex Constructions*, vol. 2, 141-170. Cambridge: Cambridge University Press.
- Koev, Todor. 2018. Notions of at-issueness. *Language and Linguistics Compass* 12(e12306). 1-16.
- Labrune, Laurance. 2012. *The phonology of Japanese* (The Phonology of the World's Languages). Oxford: Oxford University Press.
- Ladd, Robert. 2008. *Intonational phonology*. 2.<sup>a</sup> ed. (Cambridge Studies in Linguistics 119). Oxford: Cambridge University Press.
- Ladefoged, Peter y Keith Johnson. 2011. *A course in phonetics*. 6.<sup>a</sup> ed. Boston: Wadsworth, Cengage Learning.
- Lambrecht, Knud. 1994. *Information structure and sentence form: Topic, focus and the mental representations of discourse referents* (Cambridge Studies in Linguistics 71). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lehiste, Ilse. 1970. *Suprasegmentals*. Cambridge: MIT Press.
- Leonetti, Manuel. 1999. El artículo. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 1: *Sintaxis básica de las clases de palabras* (Colección Nebrija y Bello), 787-890. Madrid: Espasa Calpe.
- Liberman, Mark. 1975. *The intonational system of English*. (Tesis de doctorado). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Liberman, Mark y Alan Prince. 1977. On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry* 8(2). 249-336.
- Lope Blanch, Juan M. 1995. *La clasificación de las oraciones* (Publicaciones del Centro de Lingüística Hispánica 40). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Lingüística Hispánica, El Colegio de México.

- Martín Butragueño, Pedro. 2004. Configuraciones circunflejas en la entonación del español mexicano. *Revista de Filología Española* 84. 347-373.
- Martín Butragueño, Pedro. 2006a. El estudio de la entonación en el español de México. En Mercedes Sedano, Adriana Bolívar y Martha Shiro (eds.), *Haciendo lingüística: Homenaje a Paola Bentivoglio*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Martín Butragueño, Pedro. 2006b. Proyección sintáctico-discursiva de la entonación circunfleja mexicana. En Concepción Company (ed.), 35-63. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martín Butragueño, Pedro. 2008. Aspectos prosódicos de la tematización lingüística. En Pedro Martín Butragueño y Esther Herrera (eds.), *Fonología instrumental. Patrones fónicos y variación*, 275-333. México: El Colegio de México.
- Martín Butragueño, Pedro. 2011. Estratificación sociolingüística de la entonación circunfleja mexicana. En Pedro Martín Butragueño (ed.), *Realismo en el análisis de corpus orales: Primer coloquio de cambio y variación lingüística*, 35-63. México: El Colegio de México.
- Martín Butragueño, Pedro. 2019. *Fonología variable del español de México*. Vol. II: *Prosodia enunciativa* (Tomo I). México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios, Laboratorio de Estudios Fónicos.
- Martín Butragueño, Pedro. En preparación. *Fonología variable del español de México*. Vol. II: *Prosodia enunciativa* (Tomo II). México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios, Laboratorio de Estudios Fónicos.
- Martín Butragueño, Pedro y Yolanda Lastra. 2011. *Corpus sociolingüístico de la Ciudad de México*. Vol. 1: Hablantes de instrucción superior. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios.
- Martín Butragueño, Pedro y Erika Mendoza. 2018. Prosodic nuclear patterns in narrow and broad focus utterances: Pragmatic and social factors in Central Mexican Spanish. En Marco García García y Melanie Uth (eds.), *Focus realization in Romance and beyond* (Studies in Language Companion Series 201), 131-172. Amsterdam: John Benjamins.
- Martín Butragueño, Pedro, Erika Mendoza y Leonor Orozco. en preparación. *Corpus oral del español de México (COEM)*. [https://lef.colmex.mx/corpus\\_oral\\_del\\_espanol\\_de\\_mexico.html](https://lef.colmex.mx/corpus_oral_del_espanol_de_mexico.html).
- Martínez Celdrán, Eugenio. 2007a. *Análisis espectrográfico de los sonidos del habla*. 2.<sup>a</sup> ed. (Ariel Lingüística). Barcelona: Ariel.

## REFERENCIAS

---

- Martínez Celdrán, Eugenio. 2007b. *Manual de fonética española: Articulaciones y sonidos del español* (Ariel Lingüística). Barcelona: Ariel.
- Martínez Celdrán, Eugenio y Ana María Fernández Planas. 2003-2015. *Atlas Multimèdia de la Prosòdia de l'Espai Romànic (AMPER)*. [http://stel.ub.edu/labfon/amper/cast/index\\_ampercat.html](http://stel.ub.edu/labfon/amper/cast/index_ampercat.html).
- Martínez Martínez, Jordi. 2017. Prosodia de las cláusulas relativas con antecedente explícito en español: Datos de la Ciudad de México. (Ponencia presentada en el XIV Congreso Nacional de Lingüística de la Asociación Mexicana de Lingüística Aplicada, Universidad de Oriente, Valladolid (Yucatán), 8-11 de noviembre de 2017). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907079>.
- Martínez Martínez, Jordi. 2018. Prosodia de las cláusulas relativas con antecedentes explícitos en español: Datos de la Ciudad de México. (Ponencia presentada en el Segundo Encuentro del Seminario de Prosodia, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, 1-5 de octubre 2018).
- McCawley, James D. 1978. Restrictive relatives in surface constituent structure. *NELS* 8. 154-166.
- McNally, Louise. 2016. Modification. En Maria Aloni y Paul Dekker (eds.), *The Cambridge handbook of formal semantics*, 441-464. Cambridge: Cambridge University Press.
- Medina Murillo, Ana A. 2005. Alargamiento final en español. *Signos Lingüísticos* 1(1). 43-59.
- Mendoza, Erika, Rodrigo Gutiérrez Bravo y Pedro Martín Butragueño. 2018. *The prosodic properties of information focus in central Mexican Spanish*. (Manuscrito inédito). [https://www.academia.edu/38327209/The\\_prosodic\\_properties\\_of\\_information\\_focus\\_in\\_central\\_Mexican\\_Spanish](https://www.academia.edu/38327209/The_prosodic_properties_of_information_focus_in_central_Mexican_Spanish).
- Mendoza, José Francisco. 1984. Sintaxis de los relativos en el habla popular de la ciudad de México. *Anuario de Letras* (22). 65-77.
- Morales-Font, Alfonso. 2014. El acento. En Rafael A. Núñez Cedeño, Sonia Colina y Travis Bradley (eds.), *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*, 2.<sup>a</sup> ed., 235-290. Washington, DC: Georgetown University Press.
- Nespor, Marina e Irene Vogel. 1986/2007. *Prosodic phonology: With a new foreword* (Studies in Generative Grammar 28). Berlin: Walter de Gruyter.
- Ortiz-Lira, Héctor. 2000. La acentuación contextual en español. *Onomázein* 5. 11-41.
- Ott, Dennis. 2016. Fragment anchors do not support the syntactic integration of appositive relatives: Reply to Griffiths and De Vries 2013. *Linguistic Inquiry* 47(3). 580-590.

- Palacios Sierra, Margarita. 1983. *Sintaxis de los relativos en el habla culta de la Ciudad de México* (Cuadernos de Lingüística 3). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filológicas.
- Pierrehumbert, Janet B. 1980. *The phonology and phonetics of English intonation*. (Tesis de doctorado). Massachusetts Institute of Technology.
- Pierrehumbert, Janet B. 2000. Tonal elements and their alignment. En *Prosody: Theory and experiment. Studies Presented to Gösta Bruce*, 11-36. Dordrecht: Kluwer.
- Pierrehumbert, Janet B. y Mary S. Beckman. 1988. *Japanese tone structure* (Linguistic Inquiry Monographs 15). Cambridge: MIT Press.
- Porto Dapena, José-Álvaro. 1997. *Oraciones de relativo* (Cuadernos de Lengua Española q). Madrid: Arco Libros.
- Potts, Christopher. 2005. *The logic of conventional implicatures* (Oxford Studies in Theoretical Linguistics 7). Oxford: Oxford University Press.
- Pozas Loyo, Julia. 2016. *El artículo indefinido: Origen y gramaticalización*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios.
- Price, Patti, Mari Ostendorf, Stefanie Shattuck-Hufnagel y Cynthia Fong. 1991. The use of prosody in syntactic disambiguation. *Journal of the Acoustic Society of America* 90. 214-222.
- Prieto, Pilar. 2003. Efectos de coarticulación tonal en choques acentuales. En Esther Herrera y Pedro Martín Butragueño (eds.), *La tonía: Dimensiones fonéticas y fonológicas*, 187-218. México: El Colegio de México.
- Prieto, Pilar y Paolo Roseano (eds.). 2010. *Transcription of intonation of the Spanish language*. Múnich: Lincom.
- Prieto, Pilar y Paolo Roseano. 2009-2010. *Atlas Interactivo de la Entonación del Español*. <http://prosodia.upf.edu/atlasentonacion/index.html>.
- Prince, Alan y Paul Smolensky. 2002. *Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar*. New Brunswick: Rutgers University (Reporte técnico). <https://doi.org/doi:10.7282/T34M92MV>.
- Pulgram, Ernst. 1975. *Latin-Romance phonology: Prosodics and metrics* (Ars Grammatica 4). Múnich: Wilhelm Fink.
- Quilis, Antonio. 1981. *Fonética acústica de la lengua española* (Biblioteca Románica Hispánica III. Manuales). Madrid: Gredos.
- Quilis, Antonio. 1999. *Tratado de fonética y fonologías españolas*. 2.<sup>a</sup> ed. (Biblioteca Románica Hispánica III. Manuales. 74). Madrid: Gredos.

## REFERENCIAS

---

- R Core Team. 2018. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Viena. <https://www.R-project.org>.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. 2009. *Nueva gramática de la lengua española*. 2 vols. Madrid: Espasa Libros.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. 2011. *Nueva gramática de la lengua española: Fonética y fonología*. Madrid: Espasa.
- Rigau, Gemma. 1999. La estructura del sintagma nominal: los modificadores del nombre. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.), *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 1: *Sintaxis básica de las clases de palabras* (Colección Nebrija y Bello), 311-362. Madrid: Espasa Calpe.
- Rivero, María Luisa. 1975. Referential properties of Spanish noun phrases. *Language* 51(1). 32-48.
- Roberts, Craige. 1996. Information structure in discourse: Toward an integrated formal theory of pragmatics. *Ohio State University Working Papers in Linguistics* 49. 91-136.
- Roldán Saludado, Blanca Estela. 2012. *Oraciones relativas adjetivas del español en la variante mexicana actual*. (Tesis de licenciatura). México: Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Russell, Bertrand. 1905. On denoting. *Mind* 14(56). 479-493.
- Sagastuy, Paola R. y Ana María Fernández Planas. 2014. La prosodia del español del centro de México en el marco del proyecto AMPER. *Estudios de Fonética Experimental* 23. 47-93.
- Schwarz, Florian. 2009. *Two types of definites in natural language*. (Tesis de doctorado). Amherst: University of Massachusetts.
- Selkirk, Elisabeth. 1984. *Phonology and syntax* (MIT Press Classics). Cambridge: MIT Press.
- Selkirk, Elisabeth. 2011. The syntax-phonology interface. En John Goldsmith, Jason Riggle y Alan Yu (eds.), *The handbook of phonological theory*, 2.<sup>a</sup> ed., 435-483. Oxford: Blackwell Publishing.
- Simons, Mandy, Judith Tonhauser, David Beaver y Craige Roberts. 2010. What projects and why. *Proceedings of SALT* 20. 309-327.
- Sobrino Gómez, Martín. 2013. Descripción fonética de los tonos del maya yucateco. *Estudios de Cultura Maya* 41. 157-173.
- Sosa, Juan Manuel. 1999. *La entonación del español: Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.

- Stoltz, Thomas, Cristine Stoltz y Elizabeth Verhoeven. 2012. *Maya yucateco de X-Hazil Sur, Quintana Roo* (Archivo de Lenguas Indígenas de México 32). México: El Colegio de México.
- Strawson, Peter. 1950. On referring. *Mind* 59. 320-344.
- Teira, Celia y José Manuel Igoa. 2007. Relaciones entre la prosodia y la sintaxis en el procesamiento de oraciones. *Anuario de Psicología* 38(1). 45-69.
- Thompson, Sandra A. 1971. The deep structure of relative clauses. En Charles J. Fillmore y D. Terrence Langendoen (eds.), *Studies in linguistic semantics*, 79-94. Nueva York: Holt, Reinhart y Winston.
- Truckenbrodt, Hubert. 2007. The syntax-phonology interface. En Paul de Lacy (ed.), *The Cambridge handbook of phonology*, 435-456. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vázquez Laslop, María Eugenia y Norma del Río. 1996. Entonación, semántica y sintaxis de enunciados enumerativos. *Estudios de Lingüística Aplicada* 23-24. 214-222.
- Winter, Bodo. 2011. Pseudoreplication in phonetic research. En *Online Proceedings of the ICPhS XVII 2011*, 2137-2140. Londres: International Phonetic Association.  
<https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2011/OnlineProceedings/RegularSession/Winter/Winter.pdf>.
- Winter, Bodo. 2013. *Linear models and linear mixed effects models in R with linguistic applications*. arXiv:1308.5499. <http://arxiv.org/pdf/1308.5499.pdf>.
- Yip, Moira. 2002. *Tone* (Cambridge Textbooks in Linguistics). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zubizarreta, María Luisa. 1998. *Prosody, focus and word order* (Linguistic Inquiry Monographs 33). Cambridge: MIT Press.