



Universidad de Concepción

Dirección de Postgrado

Facultad de Humanidades y Arte - Programa de Magíster en Lingüística Aplicada

Estudio de la incidencia de la prosodia en la producción
e interpretación de oraciones ambiguas con cláusula de
relativo

Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística Aplicada

VIVIANA ALEJANDRA PÉREZ MORA

CONCEPCIÓN-CHILE

AGOSTO 2017

Profesor Guía: Hernán Emilio Pérez Muñoz

Dpto. de Español, Facultad de Humanidades y Arte

Universidad de Concepción

Tabla de contenido

Lista de figuras	v
Resumen	vii
1. Introducción	1
2. Marco teórico	3
2.1. Ambigüedad en oraciones con cláusula de relativo	3
2.2. Ambigüedad y prosodia	5
2.3. La entonación	7
2.3.1. Grupo fónico	9
2.3.2. Palabra prosódica	10
2.3.3. Funciones de la entonación	10
2.3.4. Modelos para el análisis de la entonación	11
2.3.4.1. Análisis melódico del habla	13
2.4. La pausa	13
3. Planteamiento del problema	17
3.1. Preguntas de investigación	17
4. Objetivos	19
4.1. Generales	19
4.2. Específicos	19
5. Metodología	20
5.1. Corpus de habla	20
5.1.1. Recolección de datos	20
5.1.2. Colaboradores	21
5.1.3. Instrumentos	22
5.2. Análisis fonético-fonológico	23
5.3. Definición de variables	23

5.3.1. Paso previo: clasificación de los enunciados de acuerdo con su segmentación en <i>grupos fónicos</i>	24
5.3.2. Definición conceptual y determinación operativa de la variable <i>configuración fonética</i> (CF)	25
5.3.3. Definición conceptual y determinación operativa de la variable <i>modelo prosódico</i>	27
5.3.4. Definición conceptual y determinación operativa de la variable <i>punto más alto en Hertz</i>	30
5.3.5. Definición conceptual y determinación operativa de la variable <i>tipo de instrucción</i>	31
5.3.6. Definición conceptual y determinación operativa de la variable <i>Interpretación</i>	31
5.4. Análisis estadístico	31
6. Resultados	32
6.1. Resultados generales	32
6.1.1. Distribución de las <i>configuraciones fonéticas</i> en el total de los enunciados ...	32
6.1.2. Distribución de los <i>modelos prosódicos</i> en el total de los enunciados	34
6.2. Comportamiento de la variable <i>tipo de instrucción</i>	37
6.2.1. Incidencia de la variable <i>tipo de instrucción</i> en las <i>configuraciones fonéticas</i>	37
6.2.1.1. Distribución de las <i>configuraciones fonéticas</i> sólo para la instrucción de desambiguación en el sentido de la AA	38
6.2.1.2. Distribución de los <i>modelos prosódicos</i> sólo para la instrucción de desambiguación en el sentido de la AA	40
6.2.1.3. Distribución de las <i>configuraciones fonéticas</i> sólo para la instrucción de desambiguación en el sentido de la AB	41
6.2.1.4. Distribución de los <i>modelos prosódicos</i> sólo para la instrucción de desambiguación en el sentido de la AB	42

6.2.1.5. Distribución de las <i>configuraciones fonéticas</i> en los enunciados producidos por los hablantes que no recibieron instrucciones	44
6.2.1.6. Distribución de los <i>modelos prosódicos</i> en los enunciados producidos por los hablantes que no recibieron instrucciones	45
6.3. Incidencia de la <i>configuración fonética</i> y el <i>modelo prosódico</i> en la <i>interpretación</i> de los enunciados	46
6.3.1. Incidencia de la <i>configuración fonética</i> en la <i>interpretación</i> de los enunciados	47
6.3.2. Incidencia del <i>modelo prosódico</i> en la <i>interpretación</i> de los enunciados	50
6.3.2.1. Análisis de los resultados considerando la tendencia a la interpretación influida por el contexto semántico y pragmático	52
6.3.2.2. Resultados de la incidencia de la variable <i>modelo prosódico</i> en los enunciados estrictamente ambiguos	55
7. Conclusiones y proyecciones	58
Referencias bibliográficas	61
Anexos	63
Anexo 1: Hoja de respuesta encuesta de apreciación subjetiva (extracto)	63
Anexo 2: Listado de oraciones para la grabación del corpus estudio 2 (extracto)	64
Anexo 3: Configuraciones fonéticas de cada oración y división en palabras prosódicas	65
Anexo 4: Gráficos de ejemplo de cada modelo prosódico	70

Lista de figuras

Figura 1. Tabla de oraciones correspondientes a cada conjunto	24
Figura 2. Tabla de oraciones segmentadas de acuerdo a sus palabras prosódicas	25
Figura 3. Tabla de configuraciones fonéticas y sus descripciones	26
Figura 4. Tabla de modelos prosódicos y configuraciones fonéticas que los conforman	29
Figura 5. Tabla y gráfico de las configuraciones fonéticas utilizadas en los datos de producción	32
Figura 6. Tabla y gráfico de los modelos prosódicos utilizados en los datos de producción	34
Figura 7. Tabla del punto más alto en Hertz en cada modelo prosódico	35
Figura 8. Tabla de configuraciones fonéticas escogidas según el tipo de instrucción recibida para la lectura	37
Figura 9. Gráfico de configuraciones fonéticas utilizadas en producción, con datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la adjunción alta	39
Figura 10. Gráfico de los modelos prosódicos utilizados en producción, con datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la adjunción alta	40
Figura 11. Gráfico de configuraciones fonéticas utilizadas en producción, con datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la adjunción baja	41
Figura 12. Gráfico de los modelos prosódicos utilizados en producción, con datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la adjunción baja	43
Figura 13. Gráfico de configuraciones fonéticas utilizadas en producción, con datos obtenidos sin instrucciones específicas de desambiguación	44
Figura 14. Gráfico de los modelos prosódicos utilizados en producción, con datos obtenidos sin instrucciones específicas de desambiguación	46
Figura 15. Tablas de configuraciones fonéticas y su correspondiente interpretación	47
Figura 16. Tablas y gráfico de modelos prosódicos y la interpretación propiciada por cada uno	50
Figura 17. Tablas de contingencia de los modelos prosódicos y su interpretación, de acuerdo a datos con tendencia a la interpretación en el sentido de la AA	53
Figura 18. Tablas de modelos prosódicos y su interpretación, de acuerdo a datos con tendencia a la interpretación en el sentido de la AB	54
Figura 19. Tablas de modelos prosódicos y su interpretación, de acuerdo a datos sin tendencia a la	



Resumen

Esta investigación describe cómo influyen ciertos elementos de la prosodia en la resolución de la ambigüedad que se produce en determinadas oraciones con cláusula de relativo. Para esto, se busca descubrir y describir el patrón prosódico que subyace a la lectura de este tipo de construcciones gramaticales, y así, establecer qué elementos del componente prosódico son los importantes al momento de asignarle una interpretación u otra a dichas oraciones.

Metodológicamente, se dividen los informantes en dos grandes grupos (uno que recibe instrucciones de desambiguación y otro que no) y luego el *corpus* obtenido es sometido a interpretación por otros hablantes. Se presenta una propuesta propia de análisis de los datos que contempla la definición de variables más influyentes y análisis estadístico.

Finalmente, en cuanto a los resultados, se abordan por separado aquellos obtenidos en la observación del comportamiento de la producción y de la interpretación, presentándose gráficos, tablas de frecuencia y de contingencia para ilustrar los hallazgos más relevantes.



1. Introducción

La presente investigación surge ante la necesidad de abordar un fenómeno que desde hace muchos años ha sido objeto de estudio en el área de la psicolingüística, la ambigüedad que se produce en ciertas oraciones con cláusula de relativo, pero desde la perspectiva que los estudios sobre la prosodia puede aportar. Esto, porque existen antecedentes bibliográficos que comprueban que este tipo de ambigüedad estructural es posible de resolver con claves que van más allá de las meramente contextuales. En dichos estudios se ha aducido que el uso de las *pausas* o los cambios en la altura tonal en diversos segmentos del enunciado son relevantes a la hora de determinar una interpretación en especial. No obstante, estas conclusiones sólo se han presentado de forma parcial, sin una comprobación absoluta en los resultados.

En este estudio, se busca descubrir y describir el *patrón prosódico* que subyace a la lectura de oraciones ambiguas con cláusula de relativo para así llegar a determinar qué elementos del componente prosódico son los importantes al momento de asignarle una interpretación u otra a dichas oraciones. En primera instancia, la lectura fue realizada por los informantes sin ninguna instrucción especial, pero luego, en otra etapa del estudio, se les solicitó que el proceso fuera hecho de tal forma que la desambiguación pudiera ser interpretada en alguno de los dos sentidos posibles (*adjunción alta* o *adjunción baja*). De esta manera, se pretende realizar una descripción acabada de las estrategias utilizadas por los hablantes en dos contextos diferentes (con y sin instrucciones específicas de desambiguación) y la interpretación que en cada caso se propicia.

En la primera parte de este texto, se sintetiza y ordena la bibliografía existente sobre el tema, tanto en el área de la psicolingüística como de la prosodia, con el propósito de determinar cuáles han sido los métodos utilizados en estudios de similares características y además de formular una serie de definiciones básicas que sirvan de marco conceptual. Así es como se genera en primer lugar un marco teórico en función de las nociones fundamentales a considerar en esta investigación: ambigüedad, entonación y pausas.

Posteriormente, se plantea el problema con el cual se trabajará y se presentan las preguntas de investigación que intenta responder este trabajo, pues al tratarse de un estudio más bien exploratorio, no se presentan hipótesis completamente definidas y específicas respecto del tema.

Luego, se explica de forma detallada cuál es la metodología diseñada e implementada, tanto para la recolección de los datos, como para el análisis y tratamiento de los mismos. Se especifican en este apartado todas las variables que se consideraron importantes de abordar, así como el análisis estadístico que se aplicó a los resultados en función de las variables con las que se trabajó.

En el apartado de los resultados, se revisan de forma separada los datos obtenidos en la observación del comportamiento de la producción y de la interpretación, puesto que las variables y los análisis posteriores así lo requieren. Se utilizan para ello tablas de frecuencia y de contingencia,

además de gráficos que ilustran los datos más relevantes y que derivan en los correspondientes comentarios y observaciones.

Hacia el final del texto, se presentan las conclusiones a las que se ha logrado llegar, se realiza una comparación de los resultados con los obtenidos por otras dos investigaciones de características similares y se plantean las proyecciones que se perfilan a partir del trabajo realizado.



2. Marco teórico

En la presente investigación, se abordan conceptos de varias áreas de estudio que, por consiguiente, normalmente se trabajan por separado. Tal es el caso, por ejemplo, de las oraciones con cláusula de relativo (abordadas desde el punto de vista gramatical), la ambigüedad estructural (término ampliamente trabajado en psicolingüística) y la prosodia (fenómeno recurrentemente estudiado por la fonética y la fonología). Por esto es que este apartado intentará, por una parte, definir con claridad los lineamientos básicos para entender este estudio, y por otra, unificar toda la teoría en función de argumentar por qué se trabajará mezclando materias tan diversas. En primera instancia, entonces, se dividirá en subtemas, para luego derivar en un planteamiento del problema.

2.1. Ambigüedad en oraciones con cláusula de relativo

Tradicionalmente, las oraciones con cláusula de relativo han sido definidas como lo expresa la Real Academia Española:

Se denominan ORACIONES SUBORDINADAS DE RELATIVO (también ORACIONES RELATIVAS o simplemente RELATIVAS) las encabezadas por un pronombre, adverbio o determinante relativo, así como por los grupos sintácticos que se forman con estas expresiones. [...] Las oraciones de relativo modifican a un ANTECEDENTE. Esta relación de modificación es, desde el punto de vista semántico, semejante a la que tiene lugar entre el adjetivo y el sustantivo. [...] Por este motivo, en la tradición gramatical se ha llamado a estas oraciones subordinadas adjetivas (Real Academia Española, 2011: 242).

Teira, en el mismo sentido que la definición anterior, las describe como:

[...] oraciones subordinadas que modifican una expresión nominal (antecedente), dependiente del predicado de la oración principal en la que están insertas (de lo que deriva su caracterización como subordinadas “adjetivas”). Además, están encabezadas por un elemento subordinante (un relativo — pronombre, adjetivo o adverbio pronominal—, o el nexa conjuntivo “que”), que establece la relación modificadora (coindización) entre la oración de relativo y el antecedente (Teira, 2010: 70).

En ciertas ocasiones, dependiendo del mensaje que se quiera transmitir, algunas de estas oraciones con cláusula de relativo presentan una ambigüedad en su interpretación (debido también a la forma como se estructuran sus constituyentes), la cual se ha dado en llamar *ambigüedad estructural o de adjunción* (Carreiras y Meseguer, 1999; Piñeiro, 2011), y que se produce cuando la “oración subordinada se puede unir a uno de los dos SNs que forman parte de la oración” (Piñeiro, 2011: 40).

Por ejemplo:

(1) *El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años.*

En (1) no es posible determinar con certeza quién es la persona a la que se refiere la cláusula de relativo: al “hijo del pescador” o “al pescador”.

Así entonces, la complejidad a la que se enfrenta un hablante al interpretar una cláusula de relativo ambigua es la dificultad para determinar con claridad la expresión nominal a la que refiere la cláusula de relativo, pues dentro de la misma oración se encuentran dos posibles antecedentes.

Cabe destacar, eso sí, que muchas veces es posible que los hablantes logren resolver la ambigüedad haciendo uso de otros elementos como el contexto o su conocimiento de mundo. No obstante, desprovistas de contexto, este tipo de oraciones, sin duda, presentan una ambigüedad estructural que no permite una interpretación única.

El fenómeno de la ambigüedad de oraciones con cláusula de relativo (CR) ha sido objeto de interés y estudio en la psicolingüística experimental durante más de dos décadas. En general, lo que se ha hecho de manera concreta, en este tipo de investigaciones, es mostrar esta clase de oraciones en su forma escrita a sujetos informantes y luego se les ha preguntado cómo la interpretan, esto es, qué referente le asignan a la CR (Cuetos y Mitchell, 1988). Así, si por ejemplo, en el caso de (1), este enunciado se entendiese con el sentido de que es “el hijo del pescador” quien está “ciego”, los especialistas le han asignado, a este tipo de interpretación, el nombre de *desambiguación con adjunción alta*; mientras que si se le otorga, por el contrario, el significado de que es “el pescador” quien está “ciego”, entonces se le ha denominado *desambiguación con adjunción baja*:

[...] “adjunción alta de la CR” cuando en un enunciado ambiguo con CR los hablantes optan por asignar la CR al núcleo del complemento directo (CD) de la oración principal. La “adjunción baja de la CR” ocurre cuando en un enunciado ambiguo con CR los hablantes optan por asignar la cláusula de relativo al núcleo del complemento del nombre (CdeN) de la oración principal (Pereira, 2007: 143-144).

Las conclusiones a las que se ha llegado en estas investigaciones, con este tipo de procedimientos, permiten afirmar que la interpretación más frecuente en español para estas estructuras es la de adjunción alta (AA) de la CR, en oposición a otras lenguas que prefieren la interpretación de adjunción baja (AB):

Los estudios psicolingüísticos llevados a cabo en castellano con este tipo de oraciones (como también en francés, holandés o alemán) indican una preferencia por la adjunción alta [...]. En cambio, en otras lenguas (inglés, italiano, rumano o portugués de Brasil), los resultados muestran una inclinación por la adjunción baja o local, es decir, por unir la oración de relativo al constituyente más cercano (Teira e Igoa, 2007: 47).

Varios autores que han estudiado el tema de la ambigüedad estructural (Carreiras y Meseguer, 1999; Pereira, 2007; Teira e Igoa, 2007; Teira, 2010, entre otros) ya han mencionado que esta clase de oraciones no siempre son posibles de desambiguar con estrategias puramente sintácticas o pragmáticas, y muchos de ellos coinciden en que la prosodia (entonación y pausas, en específico) cumple un rol relevante para lograr que el hablante interprete de manera adecuada el sentido del mensaje. Hirst (2004) sostiene que al verse enfrentados a enunciados que confrontan el

aporte de la prosodia y su contenido semántico global, los hablantes privilegian la información entregada por la prosodia. Teira e Igoa afirman que “Cuando la información sintáctica resulta insuficiente, los oyentes hacen uso de las claves prosódicas para comprender enunciados ambiguos” (Teira e Igoa, 2007: 50). De manera más específica, Teira (2010) manifiesta que “En español, las oraciones subordinadas de relativo son uno de los tipos de construcción sintáctica en las que la representación fónica, la prosodia, parece estar directamente relacionada con la interpretación semántica y/o la planificación de las mismas” (Teira, 2010: 70).

Existen pocos estudios que han puesto su atención de forma específica en el rol del componente prosódico en este tipo de construcciones, no obstante, es recurrente encontrar en la bibliografía comentarios y afirmaciones parciales de los autores respecto a que la pausa y el cambio tonal cumplen una función relevante como estrategias necesarias y efectivas para realizar la desambiguación de dichas CR:

[...] las variables prosódicas juegan probablemente un papel importante en la comprensión del lenguaje hablado, y concretamente en la resolución de la ambigüedad sintáctica. Una línea de investigación prometedora es observar si su presencia en el lenguaje hablado, y su ausencia en el lenguaje escrito, se traduce en diferencias importantes en términos de procesamiento (Carreiras y Meseguer, 1999: 203).

Es así entonces como Carreiras y Meseguer, después de estudiar en profundidad el tema desde el punto de vista meramente sintáctico, intuyen y sugieren que lo que corresponde a continuación es incorporar la perspectiva de la fonética y la fonología en el estudio de este fenómeno.

2.2. Ambigüedad y prosodia

Dentro de la prosodia se reconocen varios sistemas que interactúan entre sí: el ritmo, la duración, el acento, las pausas y la entonación. Obediente (2007) indica que “Los elementos o rasgos suprasegmentales (llamados también prosódicos), son a nivel de la palabra, la cantidad, el acento y el tono; a nivel de la frase, la entonación y la pausa” (Obediente, 2007: 198).

Si bien, como se ha dicho anteriormente, existen pocos estudios que han focalizado su interés en explorar el comportamiento del componente prosódico en las oraciones ambiguas con cláusula de relativo, algunos autores sí lo han hecho.

Pereira (2007) realiza un estudio en donde solicita a 10 informantes que lean en voz alta una serie de oraciones ambiguas, con instrucciones específicas para que le asignen un sentido de AA o AB. Posteriormente, analiza el corpus obtenido (etiquetado según el sistema Sp_ToBI) mediante el programa *Praat* con el objetivo de determinar si existe un patrón prosódico recurrente en oraciones con interpretación de AA. Además, en las oraciones con AA y AB mide la duración de las pausas, y observa el lugar donde ocurren (en el caso de que se utilice pausa). Finalmente, somete a juicio de

otros informantes el corpus grabado, para aclarar con qué frecuencia una oración con AA o AB es reconocida como tal. Dentro de las conclusiones más importantes, Pereira señala que:

La pausa, si bien aparece en un poco más del 50% de los enunciados grabados en la Fase 1 con adjunción alta (AA) de la CR, no resulta un elemento obligatorio para la desambiguación de los enunciados con AA de la CR. [...] los enunciados con adjunción baja (AB) presentaban siempre una pausa entre el núcleo del CD y el complemento del nombre (CdelN) y fueron comprendidos como tal sin dejar lugar a la ambigüedad. Así, cuando se usa pausa en la desambiguación de enunciados, el lugar en que el hablante ubica dicha pausa es determinante para expresar un significado de AA o AB. La única diferencia significativa respecto a la pausa se observa en la duración de ésta. Los enunciados con adjunción baja requieren siempre de una pausa significativamente más larga que la usada en los enunciados con adjunción alta. [...] Es el contorno melódico, como soporte fonético-fonológico que el hablante proyecta al enunciado, el que definitivamente permite la desambiguación de enunciados ambiguos con adjunción alta de la CR, acompañaado o en ausencia de pausa (Pereira, 2007: 154).

En el mismo año, Teira e Igoa realizan un estudio con características similares al de Pereira, pues también se plantean el objetivo de analizar la incidencia de la prosodia en la desambiguación de oraciones con cláusula de relativo, aunque con un alcance mayor. Trabajan en dos experimentos, uno de producción y otro de percepción. En el primero, incorporan contexto para la grabación del corpus, pues la recopilación de los datos la realizan una vez que los informantes han leído una contextualización de la situación en la que se deben producir los enunciados. Además, consideran la producción de, lo que ellos denominan, CR “largas” y “cortas”, para realizar un estudio detallado de las diferencias entre ambas. En el segundo experimento, las mismas oraciones son grabadas por un colaborador, luego son manipuladas y sintetizadas (F0 y pausas) y finalmente son presentadas, mediante grabaciones, a los informantes para verificar si son interpretadas como cláusulas con sentido de AA o AB. De todos sus resultados, lo más recurrente y, por lo tanto, lo más destacable, es que determinan que la pausa desempeña un rol sumamente relevante en la desambiguación de oraciones con CR:

El rasgo prosódico común a las tareas de producción y comprensión que parece tener un mayor peso en la desambiguación es la localización y la duración de las pausas (y del nombre que las antecede – N2–, en la tarea de producción). Así, la presencia de una pausa relativamente larga tras el segundo nombre del SN modificado por la CR es indicio de la adjunción alta de la CR, mientras que la menor longitud o, en muchos casos, la ausencia de dicha pausa es un signo de adjunción baja, según manifiestan los resultados de nuestros experimentos (Teira e Igoa, 2007: 66).

Con respecto al papel de la prosodia en la desambiguación, plantean que “[...] el tipo de ambigüedad empleada en este estudio (oraciones de relativo con doble antecedente) parece confirmarse como una ambigüedad sensible a las claves prosódicas, tanto en producción como en comprensión” (Teira e Igoa, 2007: 67).

Entonces, a partir de los estudios de Pereira y Teira e Igoa se desprende que, en el proceso de la desambiguación, la ubicación de la prominencia tonal y la ubicación de las pausas son factores determinantes a la hora de producir e interpretar la AA y la AB. Teira e Igoa lo resumen de la siguiente manera:

En la entonación, rasgo prosódico de dominio oracional, cabe distinguir varios niveles de actuación: “lingüístico”, “sociolingüístico” y “expresivo” (Quilis, 1981). Dentro del primero, la “función distintiva” de la entonación parece indiscutible. Esta función comporta la identificación de la modalidad oracional (v.gr., la distinción entre oraciones interrogativas, afirmativas e imperativas). Sin embargo, no resulta quizá tan prominente su “función demarcativa”. En esta función, la prosodia lingüística proporciona claves para segmentar el continuo del discurso oral y agrupar sus constituyentes gramaticales. Así, la entonación puede llegar a ser el único rasgo distintivo de determinados pares oracionales estructuralmente ambiguos (Tusón, 2000). Esto sucede en las oraciones de relativo con doble antecedente nominal (Teira e Igoa, 2007: 46-47).

En resumen, tanto Pereira como Teira e Igoa coinciden en descubrir en sus estudios que hay un rol muy importante de la *pausa* en la asignación de los dos sentidos posibles en este tipo de oraciones. No obstante, Teira e Igoa ya intuyen y sugieren que en la interpretación de los resultados de este tipo de estudios debiera incorporarse al análisis la noción de *función demarcativa* de la entonación. Esto sin duda implicaría dejar de focalizar la mirada en la *pausa* como elemento central y poner la atención en la manera como se organizan los constituyentes oracionales en unidades melódicas.

2.3. La entonación

Al hablar de entonación, todos los autores reconocen el rol relevante que este fenómeno desempeña en el proceso de producción, percepción e interpretación del lenguaje, pero también plantean la complejidad de su análisis y tratamiento.

Navarro Tomás (1966), por ejemplo, afirma que:

El mayor obstáculo con que se tropieza en el estudio de esta materia no consiste tanto en la dificultad de medir la altura de los sonidos como en la falta de normas adecuadas y eficaces para interpretar y ordenar de un modo apto para la relación comparativa, histórica y lingüística, el valor de los resultados que con dichas medidas se obtienen. No es la insuficiencia de medios de investigación lo que da lugar a que, no obstante el aumento de publicaciones sobre entonación y el ensayo de algunos trabajos de carácter coordinativo, continúe sin llenar el vacío que hace ya medio siglo señalaba Storm al lamentarse de que aún no se hubiera llegado a determinar en qué consiste concretamente lo peculiar de la entonación de cada lengua (Navarro Tomás, 1966: 16).

A pesar de que Navarro Tomás plantea esto hace ya casi 50 años, este escenario aún persiste, ya que al comenzar a estudiar el tema, se descubre inmediatamente que todavía existe una multiplicidad de enfoques y modelos, que hacen difícil la tarea de avanzar en el conocimiento más profundo del fenómeno de la entonación.

En un sentido diferente, Quilis menciona la duda que existe entre algunos autores acerca del carácter lingüístico de la entonación:

El atribuir a la entonación unas determinadas unidades supone tanto como sistematizarla, como sacarla de la penumbra de la sustancia amorfa y darle un rango lingüístico. Pero la adscripción de la entonación a un nivel de análisis lingüístico es un problema cuya solución, en favor o en contra, divide la opinión de los investigadores (Quilis, 1975: 261).

No obstante las dificultades teóricas y prácticas que constantemente surgen cuando se pretende investigar este fenómeno, Prieto, ya en las primeras páginas de su libro sobre el tema, plantea un concepto de entonación más amplio, claro y actualizado:

Fenómeno lingüístico complejo cuyo tratamiento sistemático precisa de la combinación de tres niveles de análisis complementarios: el eje físico (o la evolución del parámetro físico de frecuencia fundamental a lo largo de la emisión del enunciado), el eje fonológico (las unidades melódicas con importancia significativa en una lengua) y el eje semántico (los efectos significativos que producen esas variaciones melódicas. [...]) Presumiblemente los oyentes sólo se percatan de una clase restringida de movimientos tonales que son los que producen contrastes lingüísticos en una lengua determinada, y no de todas las modificaciones fonéticas de la curva melódica. El análisis lingüístico de la entonación pretende poner en relación los ejes físico y funcional de ésta y 'descubrir' las unidades tonales capaces de generar oposiciones distintivas o producir diferencias de significado (Prieto, 2003: 14).

A esta definición se puede agregar lo que Navarro Tomás señala acertadamente: "en Español, la entonación, como en la mayor parte de las lenguas modernas, no afecta a la significación particular de las palabras sino al sentido de la frase" (Navarro Tomás, 1966: 8).

Todo lo anterior se puede complementar con lo afirmado por la RAE:

Desde el punto de vista fonológico, la entonación expresa contenidos gramaticales, que son sistemáticos, y contenidos pragmáticos de carácter paragramatical o afectivo. Los contenidos gramaticales se consideran reducibles a unidades de la gramática y permiten identificar preguntas, órdenes [...]. Por el contrario, los contenidos paragramaticales o afectivos no se corresponden con ninguna unidad gramatical, y transmiten información relativa a la posición del hablante con respecto al enunciado. En la entonación es posible reconocer una serie de formas, denominadas patrones melódicos, que se repiten con independencia del hablante y del enunciado (Real Academia Española, 2011: 17).

Cantero, por su parte, agrega que la entonación "se trata del principal elemento cohesionador del habla que además cumple distintas funciones lingüísticas y expresivas en la comunicación oral" (Cantero, 2002: 15).

Desde el punto de vista estrictamente fonético, Quilis y Fernández sostienen que la entonación es la "principal característica de la frase" y que "depende de las variaciones de la frecuencia de vibración de las cuerdas vocales" (Quilis y Fernández, 1999: 164). En el mismo sentido, Cantero la presenta como "las variaciones de F0 que cumplen una función lingüística a lo largo de la emisión de la voz" (Cantero, 2002: 18). No obstante, también aclara:

La F0 informa al fenómeno de la entonación, pero también a otros fenómenos como el acento. [...] Por su parte, la entonación es un fenómeno lingüístico, producto de una abstracción teórica muy importante: la sucesión de variaciones relevantes de la F0 en una emisión de voz. [...] La F0 se mide en Hertzios, la entonación no puede medirse propiamente, porque consiste en una serie de modelos abstractos o contornos, con unos significados más o menos definidos, que cumplen unas funciones lingüísticas determinadas teóricamente y que intervienen en los intercambios comunicativos como unidades operativas (Cantero, 2002: 19).

2.3.1. Grupo fónico

La teoría señala que al momento de comprender un discurso, el oyente debe lograr discriminar las unidades que lo constituyen, pero estas unidades no se configuran solo como elementos gramaticales o semánticos, sino que en principio se organizan en la cadena hablada como unidades fónicas.

Navarro Tomás, hace ya medio siglo, planteaba que:

Los límites de la unidad melódica coinciden en español con los del grupo fónico. El grupo fónico, de capital importancia en el tratamiento sintáctico de los sonidos, sirve asimismo de base a la forma melódica de la frase. Las divisiones entre estos grupos o unidades no van siempre marcadas por verdaderas pausas. Con frecuencia el paso de una unidad a otra se manifiesta solamente por la depresión de la intensidad, por el retardamiento de la articulación y por el cambio más o menos brusco de la altura musical, sin que ocurra real y efectiva interrupción de las vibraciones vocálicas. [...] La división de la frase en unidades melódicas no es un hecho que se produzca siempre de manera uniforme e invariable. Una misma frase de cierta extensión puede ser dividida en mayor o menor número de unidades, según la intención especial con que en cada caso se actualice su sentido (Navarro Tomás, 1966: 40-41).

Quilis y Fernández (1999) definen al *grupo fónico* como una parte del discurso que se delimita a través de dos pausas, y le otorgan una extensión promedio de entre 8 a 11 sílabas, aunque afirman que también pueden existir grupos fónicos de una sola sílaba. Finalizan su idea mencionando que, en los contextos en donde se excede este promedio, suele conformarse más de un grupo fónico.

Cantero lo define como un fragmentador del discurso en unidades comprensibles, “constituido por una serie de palabras fónicas organizadas alrededor de un acento sintagmático” (Cantero, 2002: 77), y que, por tanto, también puede ser entendido como la unidad fónica mayor dentro del análisis de la entonación, formada a partir de bloques de *palabras fónicas* que se organizan en torno a un acento superior al de la palabra (léxica). En cuanto a la delimitación de un *grupo fónico*, coincide con la visión de Navarro Tomás, al mencionar que la *pausa* no es siempre requisito para su demarcación (idea compartida también por Obediente), y a la vez aporta nuevos elementos, al mencionar que “la percepción del grupo fónico no depende de escuchar la pausa final, que puede ser ‘mínima’ o ‘virtual’ (¡y, por tanto, necesariamente irrelevante!), sino que consiste en identificar la vocal tónica en la que recaiga una inflexión tonal: generalmente, esa será la marca de final de grupo fónico” (Cantero, 2002: 78).

La RAE también comparte esta opinión al afirmar que la unidad de análisis de la melodía “se denomina tradicionalmente unidad melódica, frase entonativa o grupo fónico en la tradición hispánica [...], es un dominio prosódico que se percibe como autónomo, y está delimitado en unos casos por pausas y en otros por inflexiones melódicas” (Real Academia Española, 2011: 18).

2.3.2. Palabra prosódica

Con una nomenclatura bastante diferente a lo mencionado por la mayoría de los autores, pero con algunas similitudes que deben ponerse de manifiesto, surge el concepto de *palabra prosódica* propuesto por Toledo, quien afirma que “La entonación se estructura en niveles jerárquicos. El continente más abarcante, aparte de la oración, es la frase entonativa mayor (IP). La unidad contiene las frases entonativas intermedias (ip). Estas frases intermedias contienen frases fonológicas (φ). Las φ contienen varias palabras prosódicas (ω). Estas ω contienen varias sílabas” (Toledo, 2008: 3). A su vez, las palabras prosódicas están conformadas por un ítem léxico acentuado y los ítems funcionales desacentuados.

El concepto de *palabra prosódica* es bastante similar al ya planteado por Cantero al definir la *palabra fónica* como unidades que se agrupan para conformar un *grupo fónico*.

2.3.3. Funciones de la entonación

Con respecto a las funciones de la entonación en el discurso, Obediente plantea que son de tipo sociolingüística (da cuenta de la procedencia geográfica, condición socioeconómica, etc. de los hablantes), expresiva (evidencia el estado anímico y emocional del hablante) y lingüísticas. Dentro de las funciones lingüísticas reconoce la existencia de la función distintiva, integradora y delimitadora. La función distintiva determina la interpretación que se hace de un enunciado (por ejemplo, entre una afirmación y una pregunta). La función integradora está vinculada con la estructuración de la frase: es “la entonación el elemento que integra las palabras en unidades gramaticales. Los elementos que conforman un sintagma están más solidariamente unidos entre sí que con los que conforman parte de otro sintagma, y es la entonación la que refleja esa trabazón” (Obediente, 2007: 213). La función delimitadora “consiste en la segmentación del enunciado o del discurso en unidades menores. La delimitación puede estar motivada por razones fisiológicas o [...] razones lingüísticas. Véase la diferencia entre Encontré el libro roto y Encontré el libro, roto” (Obediente, 2007: 213).

La Real Academia Española, aludiendo a las funciones que desempeña la entonación, plantea que:

La entonación cumple distintas funciones. Tiene, por una parte, función distintiva, cuando modifica el significado gramatical de los enunciados que realiza y es responsable de la asignación de configuraciones estables a las modalidades entonativas fundamentales, como la aseveración o la interrogación, por ejemplo. La organización de la información contenida en los enunciados se corresponde con la función demarcativa, pues el hablante divide el discurso en unidades melódicas de modo que el oyente pueda segmentarlo e interpretarlo con facilidad. [...] Finalmente, el locutor emplea la función focalizadora cuando quiere jerarquizar la información contenida en el enunciado y llamar la atención del oyente sobre un determinado segmento (Real Academia Española, 2011: 17-18).

En la investigación que se propone en este proyecto, se entiende la *entonación* como un fenómeno propio de la lengua, que tiene como soporte físico las variaciones relevantes de F0 a lo

largo del discurso, y que los hablantes son capaces de interpretar con distintos sentidos y asignarle distintas funciones.

El discurso, portador de la entonación, se fragmenta en el habla por medio de la configuración de grupos fónicos. Estas unidades obviamente deben tener límites y estos límites son lo que llamamos, ya sea en términos coloquiales o en lenguaje técnico, “pausas”. No obstante, estas “pausas” no son el elemento lingüístico central (podríamos dudar sobre si son un elemento lingüísticamente relevante, incluso), sino que son una consecuencia de la formación de los elementos propiamente lingüísticos y además centrales en la configuración del mensaje que son los grupos fónicos. Estos grupos fónicos deben considerarse como un elemento central dentro de la comprensión del discurso, puesto que gracias a ellos se logra la decodificación adecuada de los enunciados.

Dentro de las funciones de la entonación se distingue entre la labor distintiva, demarcativa (integradora y delimitadora, en la nomenclatura de Obediente) y focalizadora. En el presente estudio se pretende centrar la atención directamente en la función demarcativa de la entonación.

2.3.4. Modelos para el análisis de la entonación

Dada la gran complejidad que existe al abordar el tema de la entonación, parece del todo obvio que los modelos para su análisis sean también reflejo de esta situación.

Prieto señala que:

A diferencia de los rasgos segmentales, los suprasegmentales presentan una dificultad adicional de segmentación: en otras palabras, no es tarea fácil decidir cómo se debe segmentar el continuum melódico en una serie de unidades funcionales pertinentes que constituyan la base de la descripción entonativa. La resistencia de la entonación a la sistematización fonológica ha marcado el estudio de este fenómeno, que se ha caracterizado por una relativa marginalidad en el campo de la lingüística y por la coexistencia de enfoques teóricos muy diversos y la falta de un modelo comúnmente aceptado por todos los investigadores. A una situación parecida se refería Navarro Tomás hace ya más de medio siglo [...]. En la actualidad se considera que todo modelo lingüístico de la entonación debe incluir un componente de implementación fonética que haga explícito cómo se transforma la representación fonológica subyacente en el continuum de variación melódica (Prieto, 2003: 15 - 16).

Por su parte, Estruch *et al*, afirman que:

No parece existir hoy en día un procedimiento que pueda considerarse estándar –equivalente al Alfabeto Fonético Internacional (IPA, 1999) o a SAMPA (Wells, 2003) en lo que se refiere a la transcripción de los elementos segmentales- que permita representar mediante un conjunto discreto de símbolos la forma de las curvas melódicas. En todo caso, parece claro que ésta puede realizarse a distintos niveles, según el grado de abstracción o la orientación teórica del investigador. [...] La complejidad del estudio de los fenómenos asociados a las variaciones melódicas en el habla requiere, como se ha intentado poner en relieve, una clara distinción metodológica entre el nivel fonético y el fonológico, así como una serie de procedimientos que permitan, mediante aproximaciones sucesivas con un grado cada vez más elevado de abstracción, representar la información fonéticamente relevante que se manifiesta en la evolución temporal de la frecuencia fundamental (Estruch *et al*, 2007: 82).

Básicamente, y según lo planteado por diversos autores (entre ellos Estruch, Cantero y Prieto), existen dos corrientes tradicionales con respecto al estudio de la entonación, “la primera considera los contornos melódicos como una serie de niveles tonales (análisis por niveles)” y la segunda “considera las curvas melódicas como el resultado de la concatenación de una serie de segmentos (análisis por contornos)” (Estruch et al, 2007: 76).

Mateo también coincide con esta clasificación, y señala que:

El análisis de la entonación ha seguido dos caminos principales desde principios del siglo XX:

- a) El análisis por configuraciones, que aborda la descripción fonética desde una perspectiva que no considera la entonación como un fenómeno lingüístico.
- b) El análisis por niveles, que atiende al estudio lingüístico de la entonación como un fenómeno fonológico (Mateo, 2010: 5).

De manera muy sintetizada, se puede decir que el análisis por niveles intenta segmentar la entonación en unidades discretas y oponibles entre sí, tal como los fonemas, y plantea la división a partir de niveles tonales, acentos y junturas. Se centra en las unidades significativas que afectan a una cláusula o sintagma gramatical, pero no se preocupa del significado entonativo propiamente tal, sino que solo describe estas unidades. El análisis por niveles le otorga un carácter fonológico y lingüístico a la entonación.

El análisis por configuraciones, en cambio, considera la entonación como un fenómeno suprasegmental no divisible en unidades discretas, que solo forma unidades mayores que afectan siempre a una oración completa, y no a las cláusulas que pueden componerla. Por lo mismo, es que este tipo de estudios se centran en los contornos significativos que constituyen la entonación, sin reconocer un carácter lingüístico, sino meramente una motivación expresiva.

Ambos métodos de análisis han pasado por periodos de profundos cuestionamientos y por etapas de una aparente tranquilidad y aceptación mutua, pero hasta el momento no se ha podido establecer ninguno de los dos como el más idóneo para trabajar el fenómeno de la entonación. Más aun, a través de los años, al alero de estas dos corrientes, han surgido diversas escuelas que plantean nuevos procedimientos, a veces con bastante semejanza a los primeros postulados, y otras, con muchísimas diferencias. Todo esto, debido principalmente a la complejidad de segmentar el fenómeno de la entonación en unidades fáciles de analizar.

Respondiendo justamente a la gran dificultad que existe para segmentar el *continuum melódico*, es que surge una vía alternativa de análisis: el modelo de análisis melódico del habla (AMH).

2.3.4.1. Análisis melódico del habla

Este sistema de análisis es propuesto por Cantero (2002) y se basa en el concepto de jerarquía fónica (que incorpora segmento tonal, palabra fónica, acento paradigmático, grupo fónico y acento sintagmático) para explicar la forma en la que los enunciados se agrupan a lo largo del discurso. Todo esto, con el fin de evidenciar la función que la entonación cumple en la comprensión de los enunciados.

Cantero y Mateo (2011) afirman que:

La entonación se articula mediante procesos dinámicos de acuerdo a una determinada jerarquía fónica que integra y estructura el discurso (entonación prelingüística) para producir unidades distintivas a un nivel fonológico (entonación lingüística), cuya significación no está cerrada, sino que depende de los contextos y las intenciones de los interlocutores, lo cual permite la incorporación de muy diversos sentidos (entonación paralingüística) (Cantero y Mateo, 2011: 107).

Se evidencia así, que el estudio de la entonación puede abordarse de diferentes perspectivas, todas relacionadas entre ellas, pero que pueden analizarse por separado.

El AMH es un método basado en dos fases: una acústica y una perceptiva. La primera consiste en identificar las unidades melódicas de los enunciados (a partir de las variaciones de F0), estandarizar los valores obtenidos, representar gráficamente la curva melódica de los mismos y clasificar los contornos (independientemente de las variaciones de informantes o duración de los grupos fónicos). La segunda es utilizada para validar los resultados obtenidos en primera instancia, a partir de la síntesis y manipulación del enunciado original.

Comparado con otros sistemas de análisis, como Sp_ToBI (ampliamente utilizado en los estudios de entonación), el AMH: a) permite estudiar la entonación desde la perspectiva exclusivamente fonética y fonológica, separándola de otras, como la gramatical o pragmática. b) ofrece la facilidad de realizar una descripción exclusivamente fonética, independiente de la interpretación fonológica. Esta opción es sumamente importante, pues este modelo queda abierto a cualquier interpretación fonológica posterior al análisis melódico, aun cuando ofrece una alternativa. c) Es aplicable al análisis de cualquier lengua o dialecto. d) Ofrece la libertad de trabajar con habla espontánea, con enunciados de diversa extensión (y aun así comparables entre ellos), con gran cantidad de datos y diferencias entre los informantes.

2.4. La pausa

Tradicionalmente, la pausa ha sido entendida desde un punto de vista marcadamente fonético, y definida así, como la interrupción que se realiza al hablar o leer (no relacionada con el tiempo de oclusión de las consonantes):

[...] desde el punto de vista fonético, un silencio o una interrupción más o menos larga del acto fonatorio [...]. En consecuencia las pausas son, desde el punto de vista fonético, segmentos discursivos que presentan ausencia prolongada de fonación. Por lo tanto, la oposición pausa/no pausa estaría representada por la oposición ausencia/presencia de fonación. Entendiéndose por fonación 'la emisión de sonidos del lenguaje por un conjunto de mecanismos fisiológicos y neurofisiológicos' [...]. En la señal de habla (sonograma) la pausa se caracterizaría por una ausencia de señal. Sin embargo, esta ausencia de señal no es un hecho exclusivo de las pausas ya que puede suceder también en otros fenómenos de habla como por ejemplo, en las consonantes oclusivas, por lo que a esta falta de fonación se le sumaría una cierta duración. Diversos investigadores han estipulado un valor de referencia para definir la duración de una pausa, la cual variará de un autor a otro [...]. De acuerdo con lo expuesto podríamos concluir que la presencia de un segmento fónico indicaría la no existencia de pausa, sin embargo, existen ciertos segmentos discursivos que presentan fonación a los cuales también se les ha denominado pausas, nos referimos a las pausas sonoras (Blondet, 2001: 8).

Según lo planteado por Quilis (1963), se diferencia entre las pausas debidas a razones fisiológicas (necesarias para respirar), y las debidas a razones lingüísticas (necesarias para indicar el final de una expresión). Quilis y Fernández la definen como las "interrupciones o detenciones que realizamos cuando hablamos o leemos" (Quilis y Fernández, 1999: 163). Mantienen la clasificación entre pausas fisiológicas y lingüísticas y la complementan al mencionar que las pausas lingüísticas pueden ser: final absoluta, enumerativa, explicativa, potencial (que además puede ser hipérbica o expresiva) o significativa (esta última es la que cambia por completo la significación del enunciado al estar o no).

Existen diversos lugares dentro del enunciado en donde se puede ubicar la pausa, y según Garman (citado en Pereira, 2007) hay tres posiciones en las que puede encontrarse con mayor frecuencia: entre una palabra funcional y una plena, entre constituyentes sintácticos y entre constituyentes prosódicos.

No obstante la amplia tradición en el estudio fonético de la pausa, poco a poco se ha ido entendiendo el real valor fonológico que posee este fenómeno. Navarro Tomás plantea:

La pausa desempeña un importante papel complementario en la construcción fonológica de la oración. La mayor o menor extensión de la pausa sirve lingüísticamente, como los cambios de la altura musical y como las modificaciones de la duración e intensidad, en la función de determinar y precisar el sentido e intención de las palabras (Navarro Tomás, 1966: 41).

Cruttenden también aporta antecedentes para considerar a la pausa como un elemento utilizado más que sólo para respirar:

Se dice con frecuencia que respiramos en las pausas, y algunos autores incluso ven la pausa como efecto de la respiración. Es muy cierto que mucha gente hablando mucho y fluidamente se ve obligada a hacer una pausa para respirar, pero la inmensa mayoría de pausas no se explican por tal motivo. Hablantes masculinos y femeninos podrían contar lentamente hasta veinte sin respirar y sin ningún esfuerzo; de hecho, en cualquier modalidad de habla las pausas tienen lugar en segmentos menores de veinte palabras. Incluso reconociendo la brevedad de unos números bajos de una o dos sílabas, todo hace pensar que no es para respirar por lo que paramos, más bien lo hacemos por otras razones, y aprovechamos la oportunidad para respirar (Cruttenden, 1990: 34).

Desde un punto de vista algo más diferente, Tapia Ladino y Valdivieso presentan una completa síntesis sobre los estudios de la pausa que han explorado desde una visión más psicolingüística la vinculación del fenómeno con el procesamiento del lenguaje:

En esta línea de investigación, diversos autores se han dado a la tarea de averiguar cuáles son las unidades lingüísticas que se planifican o se buscan durante las pausas o vacilaciones. Carrol (1953, citado por Boomer, 1982): "sugirió un proceso de codificación en dos etapas, jerárquico, con una primera elección de unidades mayores, seguida de una selección de componentes menores. Las unidades mayores puede considerarse que implican decisiones gramaticales, y las menores, que implican elecciones léxicas". [...] Butterworth (1990) estimó que las pausas se asocian a dos tipos de procesos. Unos de microplanificación relacionados con la señalización de las cláusulas y con la selección de palabras, y otros de macroplanificación, relacionados con la organización semántica y sintáctica de largo alcance que considera porciones extensas de habla. [...] Esta clasificación se ha mantenido en el tiempo, aunque con nominaciones levemente diferentes. [...] En la mayoría de los trabajos revisados, se asume que todas las pausas silentes se relacionan con un procesamiento cognitivo relacionado con la búsqueda de palabras y con la planificación de unidades lingüísticas (Tapia Ladino y Valdivieso, 2000: 122-125).

Autores como Boomer, introducen una nueva idea al plantear la existencia de lo que se ha dado en llamar "pausas llenas":

Así Boomer (1982), distinguió entre pausas silenciosas y pausas llenas como uh, ah, a, um, m. [...] Dentro de su taxonomía, Garman (1995) incluye los fenómenos de vacilación como datos – verbales y + verbales; entre los primeros señala las pausas silenciosas y las pausas respiratorias, y, en los segundos, las pausas llenas como "well, I see, I mean". Los sonidos como er, um los denomina rellenos de pausas (Tapia Ladino y Valdivieso, 2000: 122).

Con respecto a las funciones de la pausa, se ha dicho:

Según Garman [...], las pausas también cumplen otras tareas en la locución. Una función fisiológica, que permite al hablante respirar; una función cognitiva, que permite al locutor planificar su discurso; y una tercera función, llamada comunicativa, que le sirve al hablante para señalar al oyente ciertas demarcaciones en la corriente del habla (Tapia Ladino y Valdivieso, 2000: 125).

En todo caso, Tapia Ladino y Valdivieso dejan en claro que "no parece una tarea sencilla diferenciar una pausa con función cognitiva, de una con función comunicativa" (Tapia Ladino y Valdivieso, 2000: 125).

A todos estos antecedentes ya mencionados, Obediente agrega que se debe:

[...] distinguir la pausa propiamente dicha de la juntura. La primera es, desde el punto de vista fonético, un silencio o una interrupción más o menos larga del acto fonatorio. La juntura, [...] una brevísima pausa apenas perceptible. [...] sirven para separar unidades pero de distinta jerarquía gramatical" (Obediente, 2007: 215).

Esta afirmación de Obediente es ya ilustrativa para los propósitos y definiciones conceptuales y metodológicas de esta investigación. Para efectos de la presente investigación, la pausa no será entendida como tradicionalmente se ha hecho como un elemento central o relevante, sino que simplemente como una consecuencia directa del fenómeno realmente lingüísticamente relevante que es la configuración de grupos fónicos en el habla a lo largo del enunciado y/o la oración.

Se asumirá también, que en algunas ocasiones la pausa, juntura, frontera o límite de grupo fónico coincide con la ausencia de fonación, pero se aceptará como un hecho que esto no siempre es así y que muchas veces los límites de grupo son indicados por otras señales fonéticas como la asignación del acento de frase o el cambio de niveles tonales. En esta investigación la pausa no será considerada con el estatus central para el análisis que hasta este momento se le ha otorgado, puesto que el foco estará en la extensión y configuración de los grupos fónicos. Cantero y Font (2009) afirman: “creemos que son más bien las unidades gramaticales las que ubican y se adaptan a su contenedor melódico, que es el auténtico estructurador del discurso oral” (Cantero y Font, 2009: 22).



3. Planteamiento del problema

Como ya se ha expuesto, los primeros estudios sobre el tema de la ambigüedad estructural partieron por hacer leer estas oraciones en silencio al informante y luego consultarle cómo las interpretaba, es así como se ha llegado a la conclusión de que en el español es más frecuente la interpretación de tipo AA. Por otro lado, las investigaciones que han indagado el rol de la prosodia en este problema, siempre han dado instrucciones a los informantes para que estos le asignen previamente algún sentido a las oraciones antes de enunciarlas. Es posible preguntarse, entonces, si los hablantes, puestos ante la tarea de leer en voz alta este tipo de oraciones, sin recibir ninguna instrucción, tienden a asignarle un patrón prosódico particular. Si se descubre algún tipo de comportamiento más o menos regular o frecuente, estos resultados podrían dialogar con lo que ya se ha establecido desde el punto de vista de los estudios que se han centrado en los aspectos meramente psicolingüísticos del problema. A la vez, desde el punto de vista más fonológico, estos resultados permitirían llegar a establecer si existe un patrón subyacente no marcado en la producción espontánea de este tipo de oraciones y además saber si esto es consecuente con lo planteado por los estudios psicolingüísticos.

También es importante preguntarse cuál es el verdadero lugar que debe tener la pausa en el análisis y en la conceptualización del estudio de la desambiguación de oraciones y del uso de la función demarcativa: ¿Se deberá seguir considerando como un factor central, o se puede entender ya como un elemento residual, una consecuencia de la configuración de grupos fónicos al interior de las oraciones?

Además, en las investigaciones ya realizadas, cuando se observa la presencia de pausas, se considera esto como un factor importante en la desambiguación, pero es un hecho que en el habla no siempre ocurre lo que fonéticamente podemos definir como una pausa, es decir, un silencio. Entonces, cuando no ocurre un silencio, debe existir otro elemento que sea el determinante para desambiguar oraciones, y ha sido pasado por alto, hasta el momento, en las conclusiones de los estudios previos.

3.1. Preguntas de investigación

- 1) ¿Existe un patrón prosódico no marcado en oraciones ambiguas leídas en voz alta?
- 2) De ser así, ¿Este patrón prosódico concuerda con los resultados obtenidos en los estudios tradicionales respecto al tema, en el sentido de que la AA es preferida en el español?
- 3) ¿Hay algún patrón prosódico más recurrente, que ayude a desambiguar oraciones con AA y AB de la CR?

- 4) ¿Qué estrategias prosódicas utilizan los hablantes para desambiguar oraciones?
- 5) ¿Es la pausa un factor determinante en la desambiguación de oraciones con CR?



4. Objetivos

4.1. Generales

1) Estudiar la incidencia de la prosodia en la producción e interpretación de oraciones ambiguas con cláusula de relativo.

4.2. Específicos

1) Describir el patrón prosódico que subyace a la lectura en voz alta de oraciones sintácticamente ambiguas con CR.

2) Determinar las estrategias utilizadas por los hablantes para desambiguar oraciones sintácticamente ambiguas con CR, tanto para adjunción alta como para adjunción baja.

3) Describir las preferencias de adjunción sintáctica manifestadas por los participantes en su interpretación de las oraciones.

4) Comparar el patrón prosódico utilizado para desambiguar oraciones con CR en el sentido de la AA y AB.



5. Metodología

5.1. Corpus de habla

5.1.1. Recolección de datos

La recolección de datos para ambos estudios se llevó a cabo mediante la grabación de una lista de oraciones ambiguas con cláusula de relativo que se presentó en formato escrito y que cada colaborador debía leer en voz alta. Todas las grabaciones se realizaron en una sala acústicamente aislada en el Laboratorio de Fonética de la Universidad de Concepción y cada participante entregó la información de forma individual.

Las muestras de audio fueron obtenidas mediante una grabadora digital marca *Tascam* modelo *DR-100*, a una frecuencia de muestreo de 44 kHz.

La grabación del corpus se dividió en 2 fases independientes, vinculadas por el mismo tema, pero con propósitos relativamente diferentes.

En la primera fase, se colectó un corpus de enunciados cuyo objetivo principal era servir para indagar si los hablantes manifiestan una tendencia hacia la asignación de un patrón prosódico común (o al menos más frecuente) en la lectura de oraciones sintácticamente ambiguas con CR, es decir, lo que en términos de la fonología clásica sería determinar si existe un patrón no marcado. Para ello, se presentaron 6 oraciones ambiguas con CR a 18 informantes (desde ahora, *Grupo 1*), a quienes se les solicitó leerlas en voz alta, sin darles mayores instrucciones que las comunes en este tipo de experimentos, o sea, sin especificar ni explícita ni implícitamente si debían darle algún sentido (AA, AB, u otro).

Luego de eso, con el objetivo de obtener una interpretación para cada emisión, los enunciados obtenidos del *Grupo 1* fueron sometidos a una encuesta de apreciación subjetiva aplicada a un grupo de 57 informantes (desde ahora, *Grupo 2*), quienes escucharon los audios, y, mediante un cuestionario escrito, debieron asignarle una interpretación a lo que escuchaban (otorgándole el sentido de AA o AB).

Finalmente, los enunciados obtenidos se sometieron a análisis con el programa *Praat*, para extraer la *curva melódica*, determinar los *grupos fónicos* que se configuraron, y observar si en estas condiciones se daba algún tipo de *patrón prosódico* recurrente en la lectura de oraciones ambiguas con CR y, en el caso de darse este o estos patrones, determinar la o las interpretaciones que estos propiciaban en los oyentes.

En consecuencia, la primera etapa se perfila como descriptiva (pues los datos obtenidos no se someten a ninguna manipulación).

En la segunda fase de grabación, se elicitó un corpus cuyo propósito era servir para determinar si los hablantes utilizan un patrón prosódico recurrente al producir oraciones desambiguadas en sentido de AA o AB y si se dan patrones diferentes dependiendo del sentido elegido y asignado. Para ello, se utilizaron los mismos 6 enunciados ambiguos de la primera fase, que, esta vez, fueron presentados a 20 sujetos (diferentes a los de la primera fase, y en adelante *Grupo 3*), pero en este caso los informantes recibieron de manera explícita la instrucción de leer cada oración asignándole un sentido específico de interpretación, ya sea con AA o AB.

Los enunciados producidos por el *Grupo 3* fueron validados mediante una encuesta de apreciación subjetiva, en donde todas y cada una de las emisiones fue escuchada por un grupo de 109 informantes¹ (denominado *Grupo 4*), quienes le asignaron una interpretación a cada enunciado. La interpretación asignada debía seleccionarse a partir de 3 alternativas que cada audio tenía: podía ser interpretada en el sentido de la AA, en el sentido de la AB, o podía marcarse una opción en donde se explicitaba que a partir del audio escuchado no se lograba determinar ninguna interpretación (ND). Sólo si un enunciado producido por los informantes del *Grupo 3* era reconocido por el 70% o más de los integrantes del *Grupo 4* con la misma interpretación que se le solicitó al hablante al grabarlo, lograba la validación.

Únicamente aquellos enunciados que fueron validados en este proceso se sometieron al análisis con el programa *Praat*, para extraer la *curva melódica* y analizar la configuración de los *grupos fónicos*. Finalmente, se procedió a analizar y contrastar las estrategias que utilizan los hablantes para desambiguar oraciones con CR.

Debido al cambio en el método de recolección de las muestras, la segunda fase de la investigación es de tipo correlacional (puesto que en dicha oportunidad los datos si se modifican al entregar instrucciones específicas).

5.1.2. Colaboradores

Todos los colaboradores de esta investigación fueron invitados a participar de forma voluntaria, dentro del grupo de estudiantes de las carreras de Fonoaudiología e Ingeniería de la Universidad de Concepción (hablantes nativos del español de Chile, residentes en Concepción, y con un rango etario entre 18 y 23 años). Durante toda la investigación, en total participaron como informantes 204 personas, de las cuales 38 funcionaron como hablantes, es decir, realizaron tareas

¹ El total de emisiones se dividieron en agrupaciones menores, con el objetivo de evitar el cansancio o agotamiento de los informantes. A su vez, los informantes fueron divididos en grupos, para ubicarlos en un espacio en el que pudieran escuchar claramente los audios presentados, y en el que no existieran distracciones de ningún tipo.

de lectura en voz alta para las grabaciones, y 166 funcionaron como oyentes, esto es, escucharon las grabaciones y respondieron a las encuestas de apreciación subjetiva.

5.1.3. Instrumentos

Para ambos estudios se utilizó el mismo listado de oraciones ambiguas, tomado de la bibliografía clásica que existe sobre el tema:

- 1) “El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años”
- 2) “El alcalde se entrevistó con el hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años”
- 3) “El ministro conversó con los padres de los estudiantes que se habían tomado el colegio”
- 4) “El periodista entrevistó al hijo del presidente que estaba en la cárcel”
- 5) “El policía interrogó al padre del estudiante que fue arrestado en la protesta”
- 6) “El presidente recibió a los representantes de los trabajadores que marcharon a Santiago”

En la primera fase de grabación no se incorporó a la lista ningún tipo de instrucciones específicas, puesto que sólo se entregó oralmente información general acerca de lo que debían realizar en su labor de informantes.

En la segunda fase de grabación del corpus, la lista de oraciones ambiguas incorporaba en forma escrita, luego de cada oración, la instrucción específica y explícita para que fuese producida con un sentido de AA o AB, como se ejemplifica a continuación:

(2) “El periodista entrevistó al hijo del presidente que estaba en la cárcel”
(El hijo estaba en la cárcel)

(3) “El periodista entrevistó al hijo del presidente que estaba en la cárcel”
(El presidente estaba en la cárcel)

En (2) se solicita la producción del enunciado con la interpretación de AA, y en (3) se requiere producir un enunciado con interpretación de AB.

Para analizar los espectrogramas, realizar el etiquetaje de datos y tabular los resultados, se utilizaron los programas *Praat*, *Microsoft Excel* y algunos script para *Praat* facilitados por el grupo de AMH dirigido por el Dr. Francisco Cantero de la *Universitat* de Barcelona.

5.2. Análisis fonético-fonológico

En una primera etapa, el análisis del corpus obtenido se realizó de forma auditiva y espectrográfica, de manera simultánea: cada audio obtenido se ingresó al programa Praat, en donde se podía reproducir y tener a la vista el espectrograma correspondiente al enunciado completo.

Luego, se procedió a utilizar el protocolo sugerido para el *análisis melódico del habla* con el objetivo de aplicar este tipo de análisis al corpus, pero finalmente el trabajo con dicho método de análisis se descartó, debido a que no se lograron resultados que pudieran abstraerse al nivel necesario para trabajar con la correspondiente propuesta fonológica que sugiere. Por esta razón, se decidió usarlo sólo para tener gráficos ilustrativos de las curvas melódicas segmentadas en grupos fónicos, y como un apoyo para el análisis acústico-perceptivo con el que se decidió continuar. Aun así, es necesario señalar que gracias a la revisión detallada del sistema de análisis propuesto en AMH se logró decantar en una propuesta propia, considerando un análisis dividido en dos fases: una fonética y una fonológica (que se detalla en 5.3.).

Posterior a este primer estudio auditivo-espectrográfico (que contemplaba datos absolutamente objetivos, y por tanto fonéticos), se realizó una propuesta de análisis que contempló varias etapas: división de los enunciados según su configuración de *grupos fónicos*, propuesta de una división de los enunciados en *palabras prosódicas* y asignación de un nombre arbitrario que se corresponde con el rol sintáctico que cumplen dentro de la oración, abstracción de cada enunciado en *configuraciones fonéticas* y, por último, la propuesta fonológica de 4 *modelos prosódicos* diferentes que lograban reunir todas las posibles formas de segmentar enunciados en grupos fónicos, pero dependiendo exclusivamente de algunos puntos críticos que se definieron en el análisis. Toda esta etapa se describe a continuación, en el apartado de definición de variables.

5.3. Definición de variables

Es necesario volver a mencionar que, del total del corpus grabado y sometido a validación en las encuestas de apreciación subjetiva, se procedió a trabajar con todos los enunciados de la fase de grabación sin instrucciones específicas, y en el caso de los enunciados que recibían instrucciones específicas de producción, sólo con aquellos audios que fueron interpretados por más del 70% de los evaluadores en el mismo sentido en que habían sido producidos. Esto, porque fue necesario describir aquellos enunciados que realmente eran representativos. Así, se seleccionaron 106 enunciados sin instrucciones específicas para desambiguar (dos se descartaron por problemas de audio), 47 enunciados con instrucción específica de adjunción alta y 76 enunciados con instrucción específica de adjunción baja.

Las variables que a continuación se describen son aquellas aplicadas a los enunciados anteriores.

5.3.1. Paso previo: clasificación de los enunciados de acuerdo con su segmentación en grupos fónicos

Todos los enunciados analizados se clasificaron en 6 conjuntos diferentes, dependiendo de la oración escrita que le correspondió. Así, muchos enunciados pueden compartir el número 1, pues son todas las formas en que se produjo en la cadena hablada la oración escrita: “El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años”, y lo mismo para el resto de las oraciones, tal como se detalla a continuación:

Figura 1. Tabla de oraciones correspondientes a cada conjunto.

Conjunto	Oración
1	El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años.
2	El alcalde se entrevistó con el hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años.
3	El ministro conversó con los padres de los estudiantes que se habían tomado el colegio.
4	El periodista entrevistó al hijo del presidente que estaba en la cárcel.
5	El policía interrogó al padre del estudiante que fue arrestado en la protesta.
6	El presidente recibió a los representantes de los trabajadores que marcharon a Santiago.

Fuente: Elaboración propia.

Posterior a esta clasificación general, se procedió a determinar en qué medida cada uno de los enunciados producidos por los hablantes se fragmentaba en grupos fónicos. Por ejemplo, la oración 3 fue enunciada de diferentes formas: a veces, fragmentando el enunciado en dos grupos, a veces en tres, o algunas veces fue dicho sin segmentación en grupos, es decir, como un solo grupo fónico, lo que llevó a identificar un total de 14 formas diferentes de enunciación sólo para esa oración.

Para determinar la fragmentación de los enunciados en grupos fónicos se trabajó con análisis auditivo clásico y dos lingüistas, a partir de su propia experiencia, analizaron cada uno de los audios para plantear una división. En los casos en que existían dudas respecto de la segmentación en grupos fónicos, se volvieron a analizar los audios hasta que se llegó a una decisión que a ambos lingüistas dejara conforme.

De acuerdo con la forma en que se fragmentó cada enunciado, se contabilizaron sus grupos fónicos; esto, junto con la identificación de los puntos en los que se generaba una frontera de grupo,

dio origen a lo que se denominó operativamente la *configuración fonética*. En el Anexo 3 se puede observar de forma detallada esta clasificación.

5.3.2. Definición conceptual y determinación operativa de la variable *configuración fonética* (CF)

Desde el momento en que se trabajó con los enunciados de cada oración por separado, se definieron categorías fonéticas que se debían llevar a un cierto nivel de abstracción, pues para llevar adelante cualquier análisis se debe contar con algún grado de generalización.

Con el propósito de observar el comportamiento prosódico de los enunciados, éstos se dividieron en *palabras prosódicas* (Toledo, 2008). A cada una de estas *palabras prosódicas* se le asignó de manera operativa un nombre arbitrario, que se correspondiera, de forma más o menos general, con su rol sintáctico en la oración, para así poder comparar los resultados.

Así se obtiene la clasificación presentada a continuación, que evidencia la clasificación fonológica esperable, la representación ideal de cada oración a partir de sus palabras prosódicas.

Figura 2. Tabla de oraciones segmentadas de acuerdo a sus palabras prosódicas.

Sujeto (S)	Verbo (V)	Núcleo del complemento verbal (NdCompVerbal)	Núcleo del complemento del nombre (NdCdN)	Cláusula de relativo (CR)	Complemento de la cláusula de relativo (CompdelaCR)
El alcalde	entregó un subsidio	al hijo	del pescador	que estaba ciego	desde hace seis años
El alcalde	se entrevistó	con el hijo	del pescador	que estaba ciego	desde hace seis años
El ministro	conversó	con los padres	de los estudiantes	que se habían tomado	el colegio
El periodista	entrevistó	al hijo	del presidente	que estaba	en la cárcel
El policía	interrogó	al padre	del estudiante	que fue arrestado	en la protesta
El presidente	recibió	a los representantes	de los trabajadores	que marcharon	a Santiago

Fuente: Elaboración propia.

Hecho este procesamiento, se traspasaron todas las *configuraciones fonéticas* por oración a una clasificación en la que se pasaban por alto las características propias de cada una de las unidades léxicas y se privilegiaba la representación de los enunciados desde la perspectiva de la palabra prosódica. De esta forma, se logra agrupar elementos comunes de todas las 6 oraciones diferentes con un resultado de abstracción mayor. Así entonces, es posible llegar a definir un total de 26 *configuraciones fonéticas*, concepto que, como ya se ha planteado, es una clasificación que responde a un análisis meramente operativo, y en la que se agrupan todas las formas en que los *enunciados* se segmentaron en *grupos fónicos*. Estas 26 configuraciones se ilustran en el siguiente cuadro²:

Figura 3. Tabla de configuraciones fonéticas y sus descripciones.

Configuración fonética	Descripción
01	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
02	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
03	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
04	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
05	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
06	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
07	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
08	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
09	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
10	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
11	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
12	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
13	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
14	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
15	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
16	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
17	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
18	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
19	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR

² Cabe comentar que, como ya se ha establecido, el signo “|” no significa necesariamente una *pausa* según la perspectiva estrictamente fonética (ausencia de fonación), sino que equivale simplemente a un cierre de grupo fónico detectado e identificado por medio del análisis acústico-perceptivo, y que, como es sabido, podría estar dado por otros elementos, tales como un aumento o descenso abrupto de la entonación o una asignación de un nuevo acento de frase.

20	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
21	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
22	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
23	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
24	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
25	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
Atípica	Aquellas configuraciones que cierran grupo fónico en constituyentes no esperados, como por ejemplo en medio del núcleo de complemento del nombre ³ .

Fuente: Elaboración propia.

5.3.3. Definición conceptual y determinación operativa de la variable *modelo prosódico*

Si bien la idea de clasificar los enunciados en lo que se ha llamado *configuración fonética* logró el objetivo de obtener una categorización más general que sirviera para definir un método de análisis del comportamiento de la configuración de los *grupos fónicos* en el enunciado aplicable a todas las oraciones, 26 categorías aún es un número alto si se pretende llegar a niveles más refinados de generalización.

El propósito de realizar constantes generalizaciones en este análisis ha sido en todo momento llegar a abstracciones de carácter más cercano a lo fonológico que, como se ha dicho, no se logran teniendo 26 representaciones diferentes. Por esto, y con base en la clasificación fonética de configuraciones, se revisaron las características comunes a todas ellas, y se procedió a definir finalmente cuatro categorías, a las cuales se les dio el nombre operativo de *modelos prosódicos*, y cuya identidad se definió tomando como referencia los *puntos críticos*⁴ en los que se cierran algunos de sus *grupos fónicos*. Esto, porque la regularidad entre todos los enunciados analizados estaba dada, justamente, con foco en esos elementos⁵. Con estos criterios se llegó finalmente a caracterizar 4 *modelos prosódicos*:

³ En el caso de la configuración fonética denominada *atípica*, se agrupan todos aquellos enunciados que fueron segmentados de una manera “no esperable”, considerando que se cerró grupo fónico en lugares no comunes, como por ejemplo entre un artículo y un sustantivo, y que desde la perspectiva de la palabra prosódica, no se debería “dividir” en constituyentes diferentes.

⁴ Por punto crítico se entiende aquellos constituyentes que son decisivos a la hora de desambiguar un enunciado con cláusula de relativo, y que corresponde a los dos posibles antecedentes nominales a los que se hace referencia. Se debe aclarar que en la mayoría de los casos existen 1 o más cierres de grupo fónico diferentes de los mencionados como relevantes, pero que se pasaron por alto en función de lograr, como ya se ha dicho, un nivel de abstracción mayor y por lo tanto un mayor poder de generalización para el análisis.

⁵ En el marco teórico se menciona la idea presentada en Prieto (2003), que afirma que los oyentes se percatan sólo de algunos movimientos tonales, que son los que efectivamente provocan contrastes lingüísticos. Entonces, la propuesta de estos modelos prosódicos se basa justamente en este planteamiento, y se

Modelo A (S V NdCompVerbal NdCdN | CR CompdelaCR): en este modelo siempre se cierra un grupo fónico después del núcleo del complemento del nombre y se inicia otro en el pronombre relativo, o sea, al inicio de la cláusula de relativo, por ejemplo:

(4) “El presidente recibió a los representantes de los trabajadores | que marcharon a Santiago”⁶

En (4) se ilustra cómo se configura un enunciado estructurado de acuerdo al *Modelo A*. Independientemente de si existen otros cierres de grupos fónicos, en el que se debe poner especial atención es en el que se encuentra marcado con el signo “|”.

Modelo B (S V NdCompVerbal | NdCdN CR CompdelaCR): en este modelo se consideran todas las configuraciones en las cuales se cierra un grupo fónico después del núcleo del complemento verbal y se inicia otro en la preposición contigua, es decir, al inicio del complemento del nombre, por ejemplo:

(5) “El presidente recibió a los representantes | de los trabajadores que marcharon a Santiago”

En (5) se ejemplifica cómo se estructuraría un enunciado de acuerdo a lo que se ha denominado *Modelo B*. Igual que en el caso anterior, no se niega la existencia de otros cierres de grupo fónico, sino que se busca la regularidad entre todas las configuraciones fonéticas y se observa que, en las agrupadas en este modelo, siempre existe un cierre en el punto crítico que lo caracteriza e individualiza.

Modelo C (S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR): en este modelo, si existe cierre de grupo fónico, no se produce ni antes del complemento del nombre ni antes de la cláusula de relativo, por ejemplo:

(6) “El presidente recibió a los representantes de los trabajadores que marcharon a Santiago”

En (6) se muestra un enunciado estructurado de acuerdo al *Modelo C*. En esta oportunidad, no existe cierre en ninguno de los dos constituyentes en los que se pone especial atención, y por esta razón es que se plantea un ejemplo sin cierre de grupo fónico, aun cuando sí exista en otros

complementa con la importancia atribuida a la pausa en estudios como el de Pereira (2007) y Teira e Igoa (2007).

⁶ Para ejemplificar, se utilizarán indistintamente las 6 oraciones con las que se grabó el corpus, pues a partir del proceso de abstracción en unidades sintácticas se logra la estandarización necesaria para olvidarse de las palabras específicas de cada oración, y trabajar con bloques de palabras que cumplen una función, y que son divididas de acuerdo a la segmentación en grupos fónicos (elementos en los que se pretende focalizar finalmente)

lugares del enunciado, pero que como ya se ha explicado, estos otros cierres no se están considerando para este nivel de análisis.

Modelo D (S V NdCompVerbal | NdCdN | CR CompdelaCR): en este modelo, se cierra grupo fónico antes del complemento del nombre y antes de la cláusula de relativo, o sea, en ambos puntos críticos, por ejemplo:

(7) “El presidente recibió a los representantes | de los trabajadores | que marcharon a Santiago”

En (7) se ilustra un enunciado estructurado de acuerdo al *Modelo D*. En este caso, y a pesar de los cierres de grupos fónicos particulares para cada configuración fonética, la regularidad es cerrar en los dos puntos críticos.

De todas maneras, para mayor información, las configuraciones fonéticas que coinciden con cada modelo se detallan en la siguiente tabla:

Figura 4. Tabla de modelos prosódicos y configuraciones fonéticas que los conforman.

Modelo	Número de la configuración	Detalle de la configuración fonética
A	01	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	03	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	05	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	06	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	07	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	08	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	11	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	23	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
B	02	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	04	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	10	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	13	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	17	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	22	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
C	09	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	12	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	14	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	18	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	20	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR

	25	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
D	15	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	16	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	19	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	21	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR
	24	S V NdCompVerbal NdCdN CR CompdelaCR

Fuente: Elaboración propia.

5.3.4. Definición conceptual y determinación operativa de la variable *punto más alto en Hertz*

Para definir esta variable se consideraron las medidas en Hertz realizadas para generar gráficos de ejemplos, según lo planteado en el protocolo para el análisis melódico del habla. Se observó cuál era el constituyente gramatical en el que se encontraba el punto más alto medido en Hertz. En la mayoría de los casos el punto más alto recayó en un solo constituyente, pero también se dieron otras dos posibilidades: el punto más alto estaba en medio de dos constituyentes (debido al proceso de resilabificación compartían una misma sílaba, o porque entre un constituyente y otro contiguo no existían variaciones), o el mayor valor se produjo en dos constituyentes diferentes y no contiguos.

Según Cantero (2002), en el discurso existen palabras con acento que atraen a otras que no lo tienen. En esta medida, se va conformando lo que se denomina acento paradigmático: algunos elementos sin acento propio se agrupan en palabras fónicas. A su vez, estas palabras fónicas se van organizando con otras, entre las cuales hay una que sobresale por su acento y atrae a las que están a su alrededor. Este proceso corresponde a la conformación de grupos fónicos a partir de un acento sintagmático.

En este estudio, entonces, la variable operacional *punto más alto en Hertz* es un indicador acerca de dónde se encuentra el acento sintagmático de los enunciados con los que se está trabajando, y de esta forma, es posible analizar si existe una relación entre dicho acento y los modelos prosódicos utilizados.

Es importante señalar que el *punto más alto en Hertz* no necesariamente entrega toda la información relevante acerca del lugar en el que se ubica el acento sintagmático dentro de un enunciado, pero con el objetivo de unificar un criterio instrumental se decidió sólo incorporar la información que se podía extraer de la variable descrita anteriormente, pues de esta manera se consideraban una gran cantidad de datos (representativos, aunque no absolutos).

5.3.5. Definición conceptual y determinación operativa de la variable *tipo de instrucción*

Como ya se ha mencionado, mediante la obtención del corpus de la primera fase se pretende explorar qué configuración y modelo le asignan los hablantes a su enunciación cuando no se les da ninguna orientación explícita del sentido en el cual deben producir su mensaje. Es así como se configura la variable *tipo de instrucción*, la que se divide en tres categorías: aquellos enunciados que fueron producidos sin instrucción (S/I), aquellos que fueron producidos habiéndosele solicitado al hablante darle un sentido de adjunción alta (AA) y aquellos enunciados que se solicitó que fueran dichos en el sentido de adjunción baja (AB).

Específicamente para el análisis de los datos desde la perspectiva de observar lo que ocurre sólo a nivel de la producción, la variable *tipo de instrucción* es la *variable independiente* y las variables *configuración fonética* y *modelo prosódico* serían las *variables dependientes*.

5.3.6. Definición conceptual y determinación operativa de la variable *interpretación*

Además de analizar los datos desde el punto de vista de la producción, también se pretende observar el efecto que tienen los patrones prosódicos en determinar o al menos propiciar alguna interpretación en particular. Es así como se configura la variable *interpretación*, la que se operacionaliza en este caso en tres variantes: AA, AB o ND.

Para el análisis de los datos desde la perspectiva de observar lo que ocurre sólo a nivel de la interpretación, esta variable sería la *variable dependiente* y las variables *configuración fonética* y *modelo prosódico* serían las *variables independientes*.

5.4. Análisis estadístico

A partir de la definición de variables, los datos fueron tabulados en una planilla *Excel*, y luego fueron traspasados y se realizó el análisis con el programa estadístico *InfoStat*, mediante el cual se extrajeron tablas y gráficos de distribución de *frecuencias absolutas* y *frecuencias relativas*, se construyeron además *tablas de contingencia* y se evaluó la relación entre las distintas variables mediante la prueba de *Chi-cuadrado de Pearson*, el *coeficiente de contingencia de Cramer* y el *coeficiente de contingencia de Pearson*.

6. Resultados

6.1. Resultados generales

En un principio, se contó con un total de 348 enunciados, los cuales se redujeron a 229 luego de pasar por el filtro del 70% de reconocimiento mínimo en la encuesta de apreciación subjetiva del corpus con instrucciones específicas de producción. De ese total, se extraen los siguientes datos.

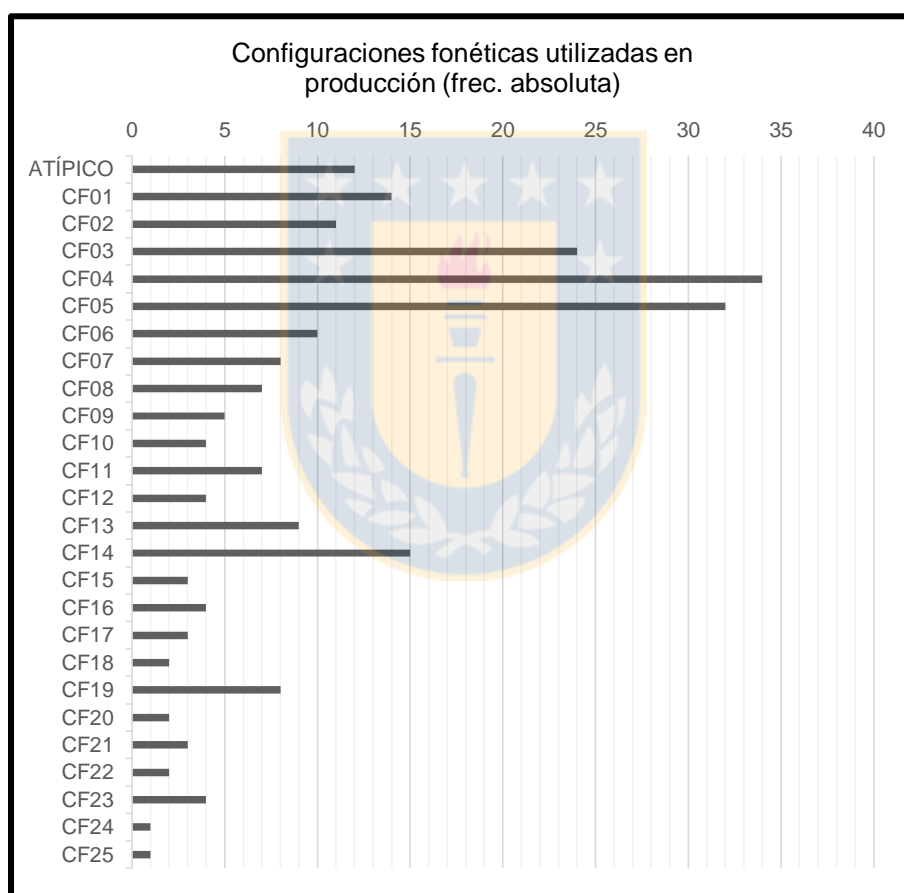
6.1.1. Distribución de las *configuraciones fonéticas* en el total de los enunciados

En la figura 5 se presentan cada una de las *configuraciones fonéticas* utilizadas por los informantes de los grupos 1 y 3 durante el proceso de lectura, o sea, de *producción* (ya sea recibiendo instrucciones específicas de desambiguación o no), con su correspondiente frecuencia absoluta y relativa. De esta forma, se puede saber cuántas veces fue utilizada cada configuración y el lugar de ésta en la cantidad total de datos de producción. Existen configuraciones, como la 24 y la 25, que sólo fueron utilizadas en una oportunidad, por lo tanto, no pueden considerarse de forma concluyente como representativas para la muestra total. Aun así, en esta primera instancia se decidió informar de todas, para luego realizar un análisis en el que sólo se focalizará en aquellas más utilizadas.

Figura 5. Tabla y gráfico de las configuraciones fonéticas utilizadas en los datos de producción.

Conf. Fonética	Frec. absoluta	Frec. Relativa
ATÍPICA	12	5,0%
CF01	14	6,0%
CF02	11	5,0%
CF03	24	10,0%
CF04	34	15,0%
CF05	32	14,0%
CF06	10	4,0%
CF07	8	3,0%
CF08	7	3,0%
CF09	5	2,0%
CF10	4	2,0%
CF11	7	3,0%
CF12	4	2,0%
CF13	9	4,0%
CF14	15	7,0%

CF15	3	1,0%
CF16	4	2,0%
CF17	3	1,0%
CF18	2	1,0%
CF19	8	3,0%
CF20	2	1,0%
CF21	3	1,0%
CF22	2	1,0%
CF23	4	2,0%
CF24	1	0,4%
CF25	1	0,4%



Fuente: Elaboración propia.

Tal como se observa en la figura 5, en el proceso de producción se privilegió la CF04 (15%), esto es, con cierre de grupo fónico entre el núcleo del complemento verbal y su complemento del nombre, como se observa en (8):

(8) “El alcalde entregó un subsidio al hijo | del pescador que estaba ciego desde hace seis años”

Luego de la CF04, aparece la CF05 (con cierre entre el núcleo del complemento del nombre y la cláusula de relativo) como la segunda configuración más usada (14%), esta configuración se realiza de la siguiente forma:

(9) “El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años”

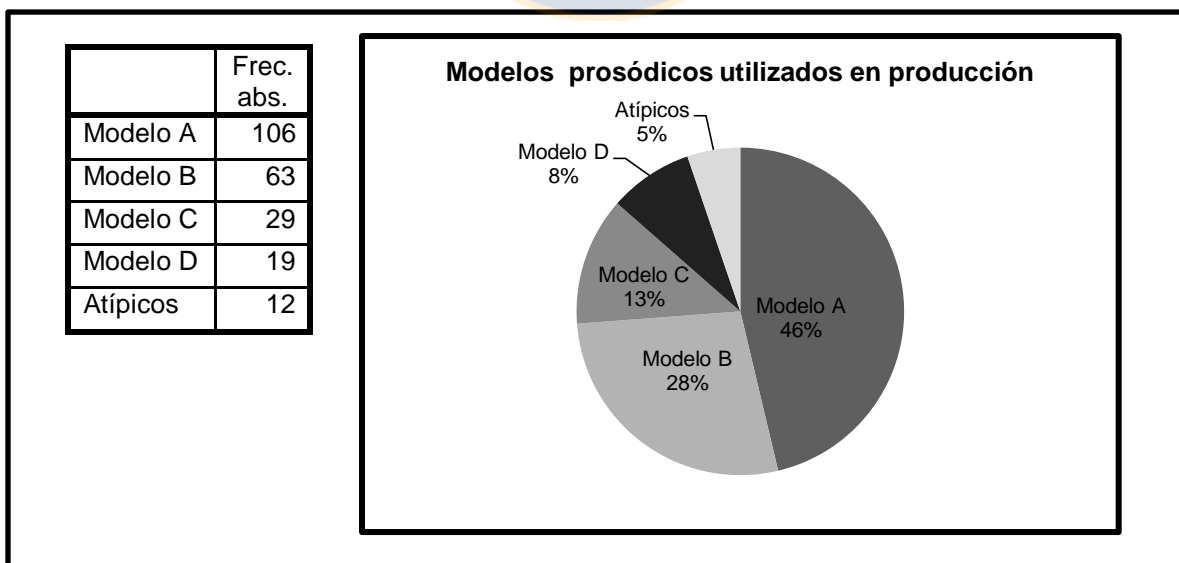
Finalmente, aunque con una frecuencia de uso menor (10%), pero bastante representativa, cabe mencionar a la CF03 (con cierre de grupo fónico entre el sujeto y el verbo, y entre el núcleo del complemento del nombre y la cláusula de relativo), ejemplificada en (10):

(10) “El alcalde | entregó un subsidio al hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años”

6.1.2. Distribución de los *modelos prosódicos* en el total de los enunciados

En la figura 6 se organizan los mismos datos detallados en la figura 5, pero ahora agrupados de acuerdo al *modelo prosódico* utilizado en la fase de producción; es decir, poniendo énfasis sólo en los *puntos críticos* que corresponden a cierre de *grupos fónicos* posterior al núcleo del complemento verbal y del nombre, independientemente de si hay cierres de grupos fónicos que se pudieron realizar en otros constituyentes de la oración. Se presenta la frecuencia absoluta en la tabla, y la relativa en el gráfico.

Figura 6. Tabla y gráfico de los modelos prosódicos utilizados en los datos de producción.



Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia en la figura 6, que el *modelo prosódico* más utilizado es el A (con cierre de *grupo fónico* al inicio de la CR), realizado en el 46% de los casos y ejemplificado ya en (9), seguido del B (con cierre de *grupo fónico* antes del complemento del nombre), que es utilizado en el 28% de los enunciados producidos, y se ejemplificó en (8). Los modelos C, D y atípicos fueron utilizados en un porcentaje bastante menor a los otros ya mencionados, logrando alcanzar, entre los 3, sólo una cuarta parte de la producción total de enunciados.

En el apartado de definición de variables ya se mencionó la importancia que tiene el delimitar en qué lugar dentro del enunciado se encuentra concentrado el acento sintagmático. En la figura 7 se organiza esta información con los datos de producción.

Figura 7. Tabla del punto más alto en Hertz en cada modelo prosódico.

Modelo Prosódico	Ubicación	Frec. Absoluta	Frec. Relativa
A	CR	3	2,7
	CompdelaCR	1	0,9
	NdCdN	28	25,2
	NdCompVerbal	11	9,9
	NdCompVerbal + NdCdN	4	3,6
	NdCompVerbal + NdCdN + CR	1	0,9
	S	41	36,9
	S + NdCdN	1	0,9
	S + V	10	9,0
	V	11	9,9
	TOTAL	111	100,0
B	CR	3	4,6
	NdCdN	7	10,8
	NdCompVerbal	32	49,2
	S	11	16,9
	S + NdCdN	1	1,5
	S + V	5	7,7
	V	5	7,7
	V + NdCompVerbal	1	1,5
TOTAL	65	100,0	
C	CR	1	3,1
	NdCdN	2	6,3
	NdCompVerbal	6	18,8
	S	10	31,3
	S + V	8	25,0

	V	5	15,6
	TOTAL	32	100,0
D	NdCdN	12	57,1
	NdCompVerbal	1	4,8
	S	7	33,3
	S + V	1	4,8
	TOTAL	21	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 7 se presenta, para cada *modelo prosódico*, el constituyente en el que se ubicó el *punto más alto en Hertz* en cada enunciado, y su correspondiente frecuencia absoluta y relativa.

Se puede observar que en el *modelo prosódico D* el *punto más alto en Hertz* recae sólo en 4 constituyentes diferentes: en el núcleo del complemento del nombre, en el núcleo del complemento verbal, en el sujeto o en una sílaba entre el sujeto y el verbo (esto debido al proceso de resilabificación). Se puede ver también que en los enunciados producidos con el *modelo prosódico D*, en 12 oportunidades el constituyente en el que se da el *punto más alto en Hertz* es el núcleo del complemento del nombre.

A partir de lo ejemplificado en (11), se puede explicar cada uno de los puntos altos, de acuerdo al *modelo prosódico* utilizado:

(11) “El ministro conversó con los padres de los estudiantes que se habían tomado el colegio”

Cuando se utilizó el *modelo prosódico A*, con cierre de *grupo fónico* posterior al segundo *antecedente nominal*, en un 37% de las oportunidades se concentra el *punto más alto en Hertz* en el *sujeto* de la oración. Vale decir, para (11), el lugar en el que se marca el *acento sintagmático* es en alguna de las sílabas de la *palabra prosódica* “El ministro”.

En los casos en que los hablantes utilizan el *modelo prosódico B*, con cierre de *grupo fónico* posterior al primer *antecedente nominal*, casi en un 50% de las producciones se concentra el *punto más alto en Hertz* en el núcleo del complemento verbal; es decir, el *acento sintagmático* se da en cualquiera de las sílabas de la *palabra prosódica* “con los padres”, siguiendo el ejemplo presentado en (11).

En el *modelo prosódico C*, sin cierre de *grupo fónico* en ninguno de los dos antecedentes nominales críticos, en casi un 50% de los casos se concentra el *punto más alto en Hertz* en el sujeto o entre el sujeto y verbo; esto es, de acuerdo a (11), el *acento sintagmático* a veces se encontró en alguna parte de la *palabra prosódica* “El ministro” y otras se extendió hasta “El ministro conversó”.

En el *modelo prosódico* D, con cierre de grupo fónico antes de ambos antecedentes nominales a los que se puede adjuntar la cláusula de relativo, el *punto más alto en Hertz*, en más del 50% de los enunciados, se encuentra en el núcleo del complemento del nombre, o sea, en la *palabra prosódica* “de los estudiantes” según el ejemplo (11).

De manera general, se observa que existen diferencias entre cada *modelo prosódico* y la ubicación del *acento sintagmático*, por lo que éste podría considerarse otro elemento en el que se debe poner atención al momento de tomar decisiones para desambiguar enunciados.

6.2. Comportamiento de la variable *tipo de instrucción*

Si en el apartado anterior se trataron todos los datos de producción de forma general, a continuación se presentan separados de acuerdo con las diferentes instrucciones recibidas por los informantes al momento de producir el enunciado. Se pueden encontrar, entonces, 3 grandes categorías: datos obtenidos sin instrucciones específicas de desambiguación, datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la AA y datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la AB.

6.2.1. Incidencia de la variable *tipo de instrucción* en las *configuraciones fonéticas*

En la figura 8 se presenta el detalle de la *configuración fonética* utilizada por los hablantes al leer los enunciados de acuerdo a la instrucción recibida. Se observa, por ejemplo, cuántas veces se utilizó la CF01 al entregársele al informante la instrucción de desambiguar un enunciado en el sentido de la AA (2 oportunidades) o en el sentido de la AB (1 oportunidad) y cuántas veces se utilizó la configuración cuando el sujeto no recibió ninguna instrucción especial de desambiguación (11 oportunidades).

Figura 8. Tabla de configuraciones fonéticas escogidas según el tipo de instrucción recibida para la lectura.

CF	AA	AB	S/I	Total
ATÍPICO	1	4	7	12
CF01	2	1	11	14
CF02	2	8	1	11
CF03	5	2	17	24
CF04	2	31	1	34
CF05	10	9	13	32
CF06	3	0	7	10

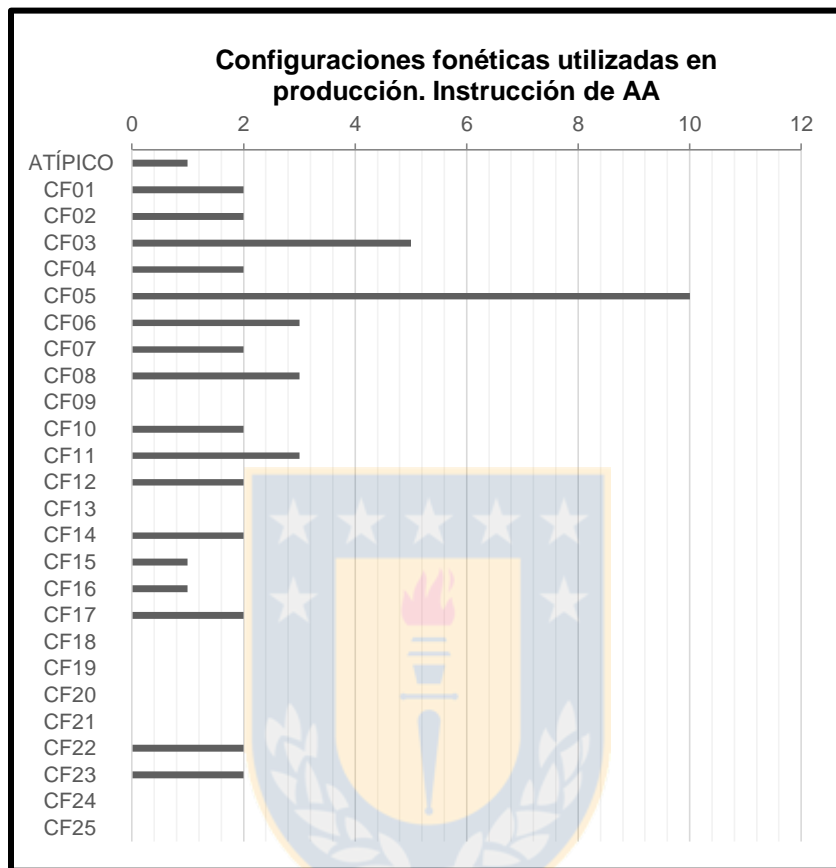
CF07	2	0	6	8
CF08	3	0	4	7
CF09	0	0	5	5
CF10	2	1	1	4
CF11	3	0	4	7
CF12	2	0	2	4
CF13	0	8	1	9
CF14	2	2	11	15
CF15	1	2	0	3
CF16	1	3	0	4
CF17	2	1	0	3
CF18	0	1	1	2
CF19	0	2	6	8
CF20	0	0	2	2
CF21	0	1	2	3
CF22	2	0	0	2
CF23	2	0	2	4
CF24	0	0	1	1
CF25	0	0	1	1
Total	47	76	106	229

Fuente: Elaboración propia.

6.2.1.1. Distribución de las *configuraciones fonéticas* sólo para la instrucción de desambiguación en el sentido de la AA

En la figura 9 se consideran sólo los datos de producción que fueron obtenidos con la instrucción específica de que desambiguaran la oración en el sentido de la adjunción alta. En dicho caso, y enfrentados a una oración como (11), debían realizar un enunciado en el que se diera a entender que eran “los padres de los estudiantes” quienes “se habían tomado el colegio”, y no “los estudiantes”.

Figura 9. Gráfico de configuraciones fonéticas utilizadas en producción, con datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la adjunción alta.



Fuente: Elaboración propia.

Tal como se presenta en la figura 9, la elección de una determinada *configuración fonética* en la producción de un enunciado es influida claramente por la instrucción recibida. Así, cuando se acoge la instrucción de producir un enunciado que se desambigüe en el sentido de la AA, la CF05 es la favorita, configurándose sólo 2 grupos fónicos como en (12), divididos entre el núcleo del complemento del nombre y la cláusula de relativo.

(12) “El ministro conversó con los padres de los estudiantes | que se habían tomado el colegio”

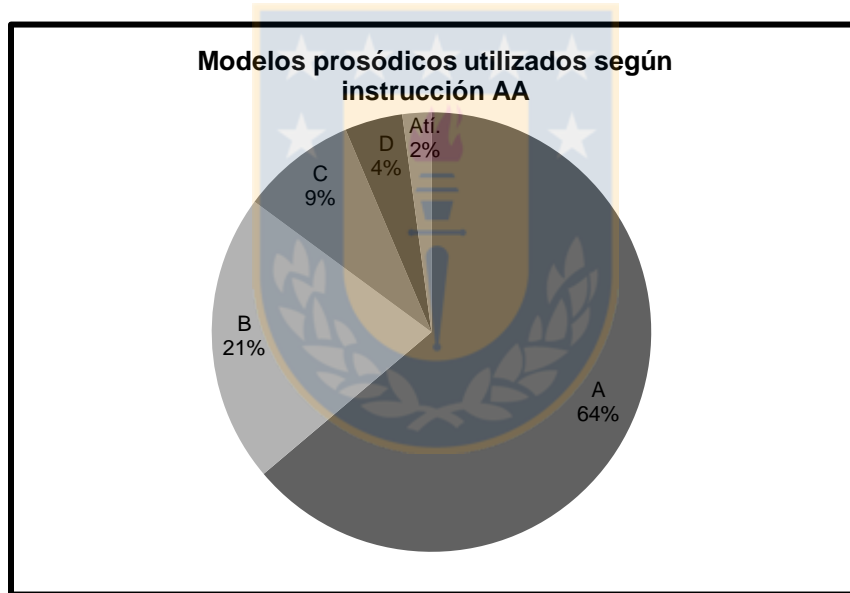
Interesante resulta observar también, que existen *configuraciones fonéticas* que no son utilizadas en el caso de recibir la instrucción de generar un enunciado desambiguado en el sentido de la AA, ya que no se hace uso de las CFs 09, 13, 18, 19, 20, 21, 24 ni 25. Todas estas CFs coinciden en que, o no se cierra *grupo fónico* antes de la cláusula de relativo, o cuando se cierra,

existe un cierre de *grupo fónico* anterior entre el núcleo del complemento verbal y su complemento del nombre (y por tanto, se puede asumir que es aquel cierre anterior el que predomina).

6.2.1.2. Distribución de los *modelos prosódicos* sólo para la instrucción de desambiguación en el sentido de la AA

En la figura 10 se reorganizan los datos obtenidos con la instrucción específica de que desambiguaran la oración en el sentido de la adjunción alta, pero ahora realizando un proceso de abstracción mayor, considerando sólo aquellos *puntos críticos* para el cierre de *grupos fónicos* y trabajando con 4 *modelos prosódicos* generales, además de las realizaciones atípicas que pudieran surgir.

Figura 10. Gráfico de los modelos prosódicos utilizados en producción, con datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la adjunción alta.



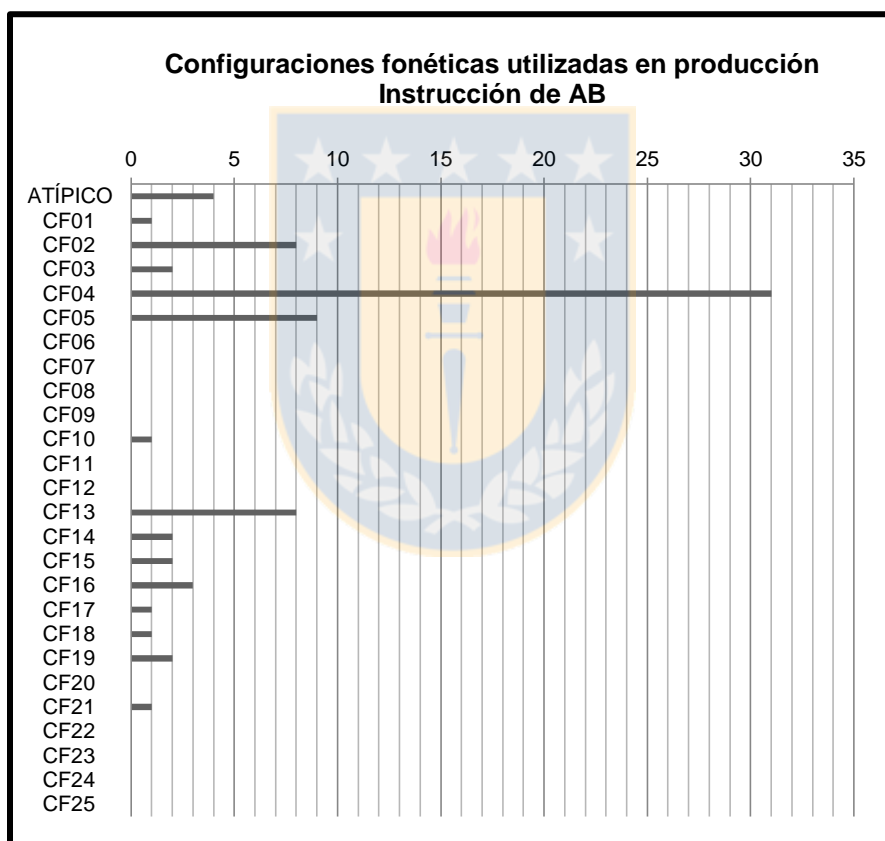
Fuente: Elaboración propia.

Según el corpus analizado, el 64% de los enunciados producidos con la instrucción de desambiguar en el sentido de la AA utilizan el *modelo prosódico* A, que se rige por un cierre de *grupo fónico* entre el núcleo del complemento del nombre y la cláusula de relativo, como en (12). Si se agrupan los resultados de los *modelos prosódicos* B, C, D y atípicos, el porcentaje alcanzado supera apenas la tercera parte de los datos totales, por lo que claramente la instrucción recibida se realiza en la mayoría de los casos utilizando el *modelo prosódico* A.

6.2.1.3. Distribución de las *configuraciones fonéticas* sólo para la instrucción de desambiguación en el sentido de la AB

En la figura 11, se consideran sólo los datos de producción que fueron obtenidos con la instrucción específica de que se desambiguara la oración en el sentido de la adjunción baja. En dicho caso, y enfrentados a una oración como (11), los hablantes debían realizar un enunciado en el que se diera a entender que eran “los estudiantes” quienes “se habían tomado el colegio”, y no “los padres”.

Figura 11. Gráfico de configuraciones fonéticas utilizadas en producción, con datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la adjunción baja.



Fuente: Elaboración propia.

En esta figura se vuelve a evidenciar que la instrucción recibida es decisiva a la hora de seleccionar una determinada configuración fonética. Para este caso específico, si la instrucción es producir un enunciado que se desambigüe en el sentido de la AB, la CF04 es la más utilizada, configurándose nuevamente 2 *grupos fónicos*, pero separados ahora entre el núcleo del complemento verbal y su complemento del nombre, como se muestra en (13).

(13) “El ministro conversó con los padres | de los estudiantes que se habían tomado el colegio”

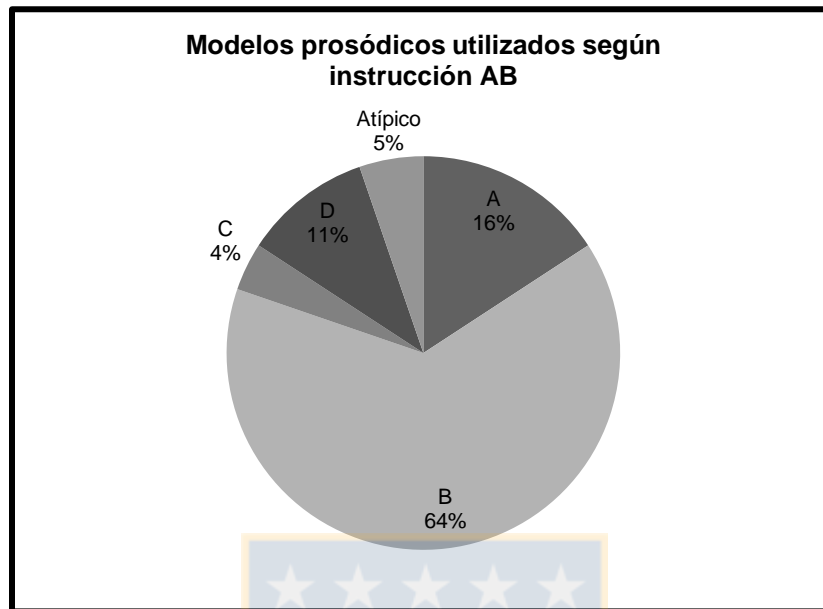
Si los informantes siguen la instrucción específica de desambiguar en el sentido de la AB, existen aún más configuraciones fonéticas que no son utilizadas (en comparación con la instrucción de desambiguar en el sentido de la AA). Tal es el caso de las CFs 06, 07, 08, 09, 11, 12, 20, 22, 23, 24 y 25. En la mayoría de estas configuraciones no existe cierre de grupo fónico entre el núcleo del complemento verbal y su complemento del nombre, y en los 2 casos que sí existe, se realiza un cierre de grupo fónico posterior cercano a la cláusula de relativo.

Cabe señalar que, tanto para los casos en que se acoge la instrucción de desambiguar en el sentido de la AA, como para aquellos en que se acoge la instrucción de desambiguar en el sentido de la AB, se privilegian ampliamente configuraciones fonéticas simples, con sólo dos grupos fónicos diferentes, y cuya única diferencia es el lugar donde se cierra cada uno de ellos. Configuraciones con mayor cantidad de grupos fónicos son muy poco utilizadas, y pareciera ser que la tendencia es no segmentar tanto el enunciado, sino más bien dividirlo en la medida justa, con un cierre de grupo fónico decisivo.

6.2.1.4. Distribución de los *modelos prosódicos* sólo para la instrucción de desambiguación en el sentido de la AB

En la figura 12, se reorganizan los datos obtenidos con la instrucción específica de que desambiguaran la oración en el sentido de la adjunción baja, pero ahora realizando un proceso de abstracción mayor, considerando sólo aquellos puntos críticos para el cierre de grupos fónicos y trabajando con 4 modelos prosódicos generales, además de las realizaciones atípicas que pudieran surgir.

Figura 12. Gráfico de los modelos prosódicos utilizados en producción, con datos obtenidos con instrucciones específicas de desambiguación en el sentido de la adjunción baja.



Fuente: Elaboración propia.

La figura 12 evidencia que si la solicitud es desambiguar en el sentido de la AB, se selecciona en un 64% de las realizaciones el *modelo prosódico* B, regido por un cierre de grupo fónico entre el núcleo del complemento verbal y su complemento del nombre, como en (13).

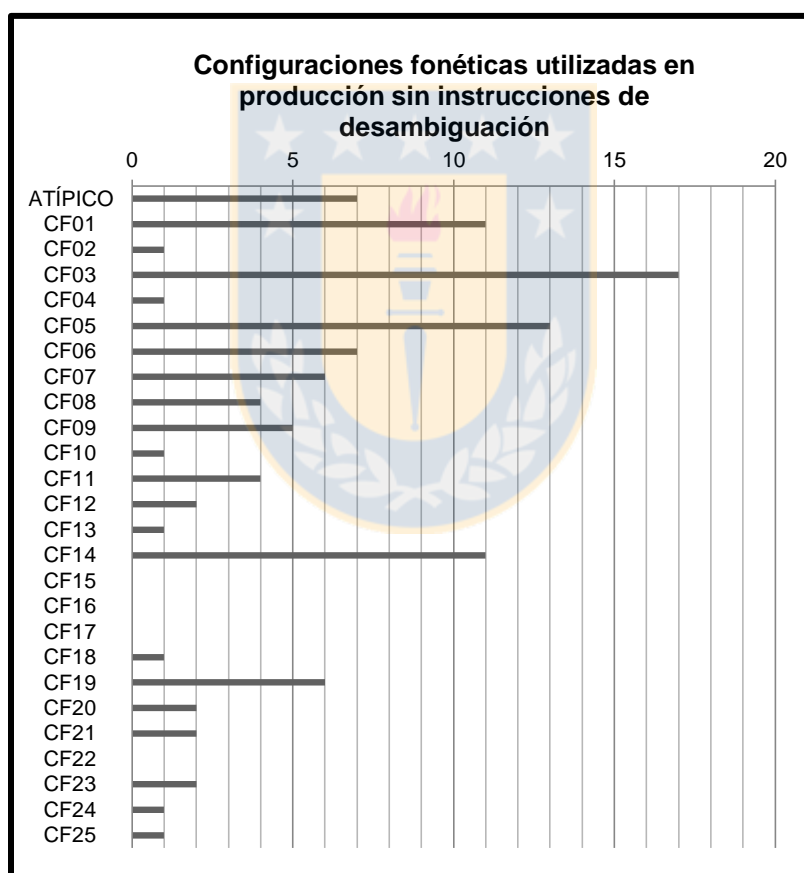
Existen ciertas regularidades (aunque inversas) en el comportamiento de los datos respecto de la figura 9, en la que se entrega información acerca de las producciones acogidas a la instrucción de desambiguar en el sentido de la AA. En dicho caso, se privilegiaba el *modelo* A en un 64% de las oportunidades, y los otros modelos presentaban sólo un 36% de aparición. En la figura 11, que entrega información acerca de las producciones acogidas a la instrucción de desambiguar en el sentido de la AB, también se privilegia un *modelo* en un 64% de las oportunidades, aunque ahora es el B, y los otros modelos mantienen nuevamente sólo el 36% de aparición (en este caso, A, C y D).

Con lo anterior, pareciera confirmarse que, dependiendo de la instrucción recibida antes de producir el enunciado, se toman decisiones importantes respecto de cómo segmentar cada oración en grupos fónicos, y a pesar de la cantidad de divisiones, serán sólo dos las que se privilegian: o cierre de grupo entre el núcleo del complemento verbal y su complemento del nombre (para el caso de la instrucción de desambiguar en el sentido de AB), o cierre de grupo entre el núcleo del complemento del nombre y la cláusula de relativo (para el caso de la instrucción de desambiguar en el sentido de AA).

6.2.1.5. Distribución de las *configuraciones fonéticas* en los enunciados producidos por los hablantes que no recibieron instrucciones

En la figura 13, se consideran sólo los datos de producción que fueron obtenidos sin entregar a los informantes ninguna instrucción especial de desambiguación. Por esta razón, a los informantes del *Grupo 1* se les presentaron oraciones como en (11), las que podían ser interpretadas de dos formas diferentes, y fue elección de cada uno de ellos leerlas de la forma en que les parecía más adecuada. De esta manera, algunos podían pensar que eran “los padres de los estudiantes” quienes “se habían tomado el colegio”, utilizando así una forma de lectura; y otros, que “los estudiantes se habían tomado el colegio”, haciendo uso también de una forma de lectura diferente al primer caso.

Figura 13. Gráfico de configuraciones fonéticas utilizadas en producción, con datos obtenidos sin instrucciones específicas de desambiguación.



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 13 se puede apreciar que, en los datos obtenidos sin darle a los sujetos instrucciones específicas de desambiguación, se utiliza una mayor variedad de *configuraciones*

fonéticas (en comparación con datos obtenidos con instrucciones): algunas con muchas divisiones internas entre constituyentes del enunciado, y otras que mantienen la tendencia de no segmentar el enunciado en tantos grupos fónicos diferentes.

La configuración fonética más utilizada es la CF03, que divide el enunciado en 3 grupos fónicos diferentes (cierre entre el sujeto y el verbo, y entre el núcleo del complemento del nombre y la cláusula de relativo), como se ejemplifica en (14).

(14) “El ministro | conversó con los padres de los estudiantes | que se habían tomado el colegio”

Le siguen de cerca configuraciones como la CF05 y la CF01, ejemplificadas con anterioridad en (12)⁷ y ahora en (15), respectivamente.

(12) “El ministro conversó con los padres de los estudiantes | que se habían tomado el colegio”

(15) “El ministro conversó | con los padres de los estudiantes | que se habían tomado el colegio”

De acuerdo a los ejemplos, la tendencia en el corpus sin instrucciones específicas de desambiguación es a marcar cierre de grupo fónico entre el núcleo del complemento del nombre y la cláusula de relativo, o simplemente no dividir el enunciado en grupos fónicos; tal es el caso de la CF14, que ya fue ejemplificada en (11).

Respecto de las configuraciones fonéticas que no se utilizan en este caso, son sólo 4 de un total de 26: CF15, CF16, CF17 y CF22, cuya regularidad es marcar siempre un cierre de grupo fónico entre el núcleo del complemento verbal y su complemento del nombre.

6.2.1.6. Distribución de los *modelos prosódicos* en los enunciados producidos por los hablantes que no recibieron instrucciones

En la figura 14, se reorganizan los datos obtenidos sin instrucciones específicas de desambiguación, considerando sólo aquellos puntos críticos para el cierre de grupos fónicos y trabajando con los 4 modelos prosódicos generales ya planteados, además de las realizaciones *atípicas* según la propuesta de la configuración de enunciados con base en el concepto de *palabra prosódica*.

⁷ Se vuelve a repetir para facilitar la ubicación del ejemplo.

Figura 14. Gráfico de los modelos prosódicos utilizados en producción, con datos obtenidos sin instrucciones específicas de desambiguación.



Fuente: Elaboración propia.

En los datos planteados en la figura 14, se observa que el *modelo prosódico* seleccionado en el 60% de los casos es el A, seguido del *modelo prosódico* C (21%) y en un porcentaje mucho menor el D (8%) y el B (4%).

Se destaca la casi nula ocurrencia del *modelo prosódico* B, y de esta forma se confirma que, en un proceso libre de producción, sin instrucciones específicas de desambiguación, se privilegia ampliamente aquel *modelo* que presenta cierre de *grupo fónico* antes de la cláusula de relativo, que ya fue ejemplificado en (12) y que en los datos de producción con instrucción de desambiguación en el sentido de la AA fue ampliamente utilizado para imprimirle al enunciado esa interpretación.

6.3. Incidencia de la *configuración fonética* y el *modelo prosódico* en la *interpretación de los enunciados*

En esta parte de la investigación, se trabajó con un total de 229 enunciados que fueron sometidos a interpretación mediante un *test de apreciación subjetiva* con 6 diferentes grupos de informantes. En total aquí se analiza una cantidad de 6612 datos. Éstos consideran la interpretación de cada uno de los informantes para los audios presentados como estímulo.

6.3.1. Incidencia de la *configuración fonética* en la *interpretación* de los enunciados

En la figura 15, se muestran los resultados de la interpretación realizada por los informantes-oyentes para cada configuración presentada a los *grupos 2 y 4*. Si se toma un ejemplo como (16), se logra evidenciar, por ejemplo, que una configuración fonética como la 13 fue interpretada en 259 ocasiones en el sentido de que “el pescador” estaba “ciego” (AB) y sólo en 44 oportunidades se interpretó en el sentido de que era “el hijo del pescador” quien “estaba ciego”.

(16) “El alcalde entregó un subsidio al hijo | del pescador que estaba ciego | desde hace seis años”

En la tabla de la derecha se encuentran los datos expresados en frecuencias relativas, y en la de la izquierda, en frecuencias absolutas.

Figura 15. Tablas de configuraciones fonéticas y su correspondiente interpretación.

CF	AA	AB	ND	Total
ATÍPICO	84	229	14	327
CF01	158	136	12	306
CF02	50	336	7	393
CF03	299	263	23	585
CF04	151	1101	20	1272
CF05	525	386	40	951
CF06	143	69	13	225
CF07	128	43	10	181
CF08	99	87	5	191
CF09	54	47	4	105
CF10	23	118	4	145
CF11	119	46	5	170
CF12	28	77	7	112
CF13	44	259	11	314
CF14	134	182	28	344
CF15	20	99	1	120
CF16	54	106	2	162
CF17	29	99	2	130
CF18	20	24	2	46
CF19	30	153	11	194
CF20	2	33	1	36
CF21	14	72	3	89
CF22	17	36	7	60
CF23	71	42	2	115

CF	AA	AB	ND	Total
ATÍPICO	25,69	70,03	4,28	100
CF01	51,63	44,44	3,92	100
CF02	12,72	85,5	1,78	100
CF03	51,11	44,96	3,93	100
CF04	11,87	86,56	1,57	100
CF05	55,21	40,59	4,21	100
CF06	63,56	30,67	5,78	100
CF07	70,72	23,76	5,52	100
CF08	51,83	45,55	2,62	100
CF09	51,43	44,76	3,81	100
CF10	15,86	81,38	2,76	100
CF11	70	27,06	2,94	100
CF12	25	68,75	6,25	100
CF13	14,01	82,48	3,5	100
CF14	38,95	52,91	8,14	100
CF15	16,67	82,5	0,83	100
CF16	33,33	65,43	1,23	100
CF17	22,31	76,15	1,54	100
CF18	43,48	52,17	4,35	100
CF19	15,46	78,87	5,67	100
CF20	5,56	91,67	2,78	100
CF21	15,73	80,9	3,37	100
CF22	28,33	60	11,67	100
CF23	61,74	36,52	1,74	100

CF24	7	8	1	16
CF25	12	10	1	23
Total	2315	4061	236	6612

CF24	43,75	50	6,25	100
CF25	52,17	43,48	4,35	100
Total	35,01	61,42	3,57	100

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	1337,54	50	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	1401,98	50	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,26		
Coef.Conting.Pearson	0,41		

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, para el caso de la CF03 (S | V NdCompVerbal NdCdN | CR CompdelaCR), se privilegia la desambiguación en el sentido de la AA (51%), aunque la desambiguación en el sentido de AB también es bastante alta (45%). Esto es, en un enunciado como (17), se privilegia la desambiguación en el sentido de que es el “hijo del pescador” quien “estaba ciego”, aunque esta segmentación en grupos fónicos también propicia la desambiguación en el sentido de que es “el pescador” quien “estaba ciego”.

(17) “El alcalde | se entrevistó con el hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años”

La CF05 (S V NdCompVerbal NdCdN | CR CompdelaCR) privilegia también levemente la desambiguación en el sentido de la AA, pero nuevamente la desambiguación en el sentido contrario es alta. En un enunciado segmentado como en (18), casi el 55% de los informantes interpreta que es “el hijo del pescador” quien está “ciego” y aproximadamente el 41% interpreta que es “el pescador”.

(18) “El alcalde se entrevistó con el hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años”

La CF04 (S V NdCompVerbal | NdCdN CR CompdelaCR) propicia ampliamente la desambiguación de enunciados en el sentido de AB, y con un porcentaje bastante bajo la desambiguación en el sentido de la AA. Esto es, en un enunciado segmentado como en (19), aproximadamente el 87% de los informantes interpreta que es “el pescador” quien “estaba ciego”, y tan sólo un 12% interpreta que es “el hijo del pescador” quien está “ciego”.

(19) “El alcalde se entrevistó con el hijo | del pescador que estaba ciego desde hace seis años”

De modo específico, y observando sólo las frecuencias relativas, se puede afirmar que existen configuraciones fonéticas que privilegian ampliamente una interpretación u otra.

Son *configuraciones fonéticas* que privilegian ampliamente la interpretación en el sentido de la AA las CFs 06, 07 y 11 (todas con cierre de *grupo fónico* después del complemento del nombre y sin cierre después del núcleo del complemento del verbo, aunque con 2 o 3 cierres de grupo más). De todas formas, la cantidad total de interpretaciones de las CFs mencionadas, no logra superar a la CF05, que es la más alta en cuanto a su frecuencia absoluta.

Por el contrario, privilegian ampliamente la interpretación en el sentido de la AB las CFs 02, 04, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21 y 22. Todas, con características similares en cuanto a la conformación de grupos fónicos: algunas tienen cierre de grupo fónico posterior al núcleo del complemento del verbo, otras tienen cierre de grupo fónico posterior al núcleo del complemento del verbo y posterior al núcleo del complemento del nombre, o definitivamente no tienen cierre de grupo fónico en ninguno de los dos constituyentes antes mencionados. En palabras más simples, en ningún caso existe cierre de grupo fónico sólo posterior al segundo antecedente nominal, como en el caso de las configuraciones que privilegiaban ampliamente la interpretación en el sentido de la AA.

Las representaciones que son reconocidas casi en la misma proporción en ambos sentidos son las CFs 01, 03, 05, 08, 09, 14, 18, 24 y 25. Llama la atención que la CF03 y la CF05 son unas de las más reconocidas en números absolutos. En general, estas configuraciones tienen cierre de grupo fónico posterior al núcleo del complemento del nombre (segundo constituyente nominal), o no tienen cierre de grupo fónico posterior al primer constituyente nominal (núcleo del complemento del verbo) ni posterior al segundo. Sólo en una ocasión existe cierre de *grupo fónico* en ambos constituyentes mencionados.

Finalmente, en la parte posterior de la figura 15, se puede observar una tabla pequeña con los resultados del análisis estadístico. Allí se puede observar que al someter los datos a la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, ésta entrega un *valor p* inferior a 0,0001, lo que indica que las diferencias entre los grupos son significativas, es decir, la variable *configuración fonética* incide en la *interpretación* de los hablantes. No obstante, si se observa el resultado del Coeficiente de contingencia de Cramer, este arroja un valor de 0,26⁸, lo que significa, según este indicador, que no existe una correlación significativa entre las variables.

⁸ En el área de las ciencias sociales, se estima que para poder interpretar una correlación entre variables como significativa, el valor del Coeficiente de contingencia de Cramer debe ser superior a 0,3

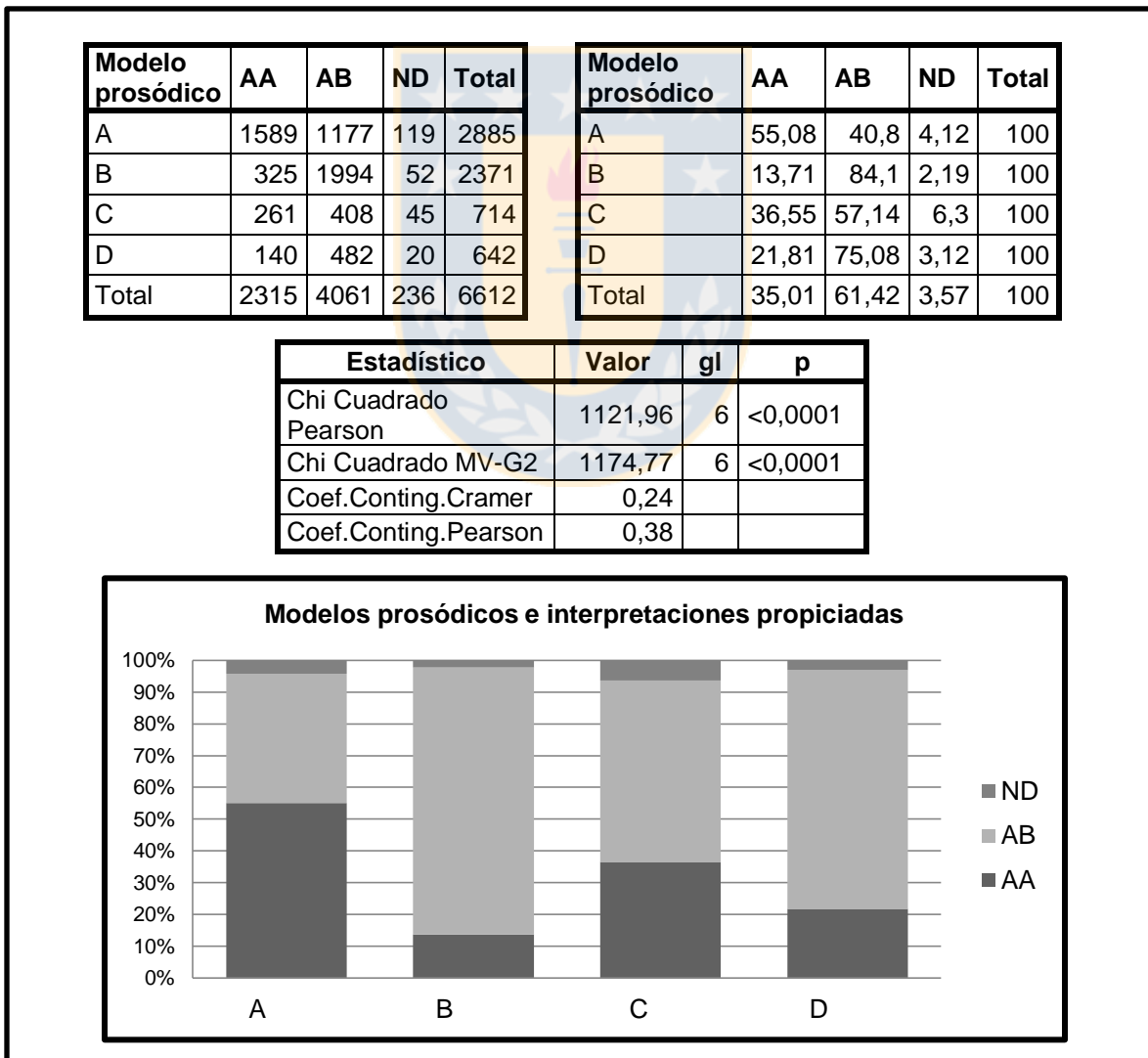
6.3.2. Incidencia del *modelo prosódico* en la *interpretación de los enunciados*

En la figura 16, se reorganizan los datos de las *configuraciones fonéticas*, considerando sólo los *puntos críticos* en los que se cierran *grupos fónicos*, lo que da origen a los *modelos prosódicos* propuestos.

Así, en la figura 16, se logra extraer, por ejemplo, información acerca de que el *modelo prosódico C*, sin cierre de *grupo fónico* en ninguno de los dos constituyentes críticos, propicia mayoritariamente la desambiguación en el sentido de la AB, dejando pocas dudas en la interpretación (interpretación no determinada = 20).

A la derecha, se encuentra la tabla expresada en frecuencias relativas, y a la izquierda, en frecuencias absolutas.

Figura 16. Tablas y gráfico de modelos prosódicos y la interpretación propiciada por cada uno.



Fuente: Elaboración propia.

Cada uno de los modelos prosódicos detallados en las tablas de la figura 16 presenta el valor absoluto y relativo de las interpretaciones propiciadas. El *modelo prosódico* más utilizado en la producción es el A, con cierre de *grupo fónico* antes de la CR, pero es un modelo que no propicia con claridad una *interpretación* (55% de AA y 40% de AB). En un ejemplo como (20), en el que se utiliza el modelo prosódico A, existirían dudas respecto si se debe pensar que es “el hijo del presidente” quien “estaba en la cárcel”, o si es “el presidente” quien se encuentra privado de libertad.

(20) “El periodista entrevistó al hijo del presidente | que estaba en la cárcel”

El *modelo prosódico* B (con cierre de *grupo fónico* antes del complemento del nombre), que es un modelo también muy utilizado en la producción, propicia ampliamente una interpretación por sobre otra. Así, en un enunciado como (21), se interpretaría casi en el 85% de las oportunidades en el sentido de la AB, esto es, que es “el presidente” quien “estaba en la cárcel”.

(21) “El periodista entrevistó al hijo | del presidente que estaba en la cárcel”

Para el caso del *modelo prosódico* C (sin cierre de grupo fónico en ninguno de los puntos críticos) se da una leve tendencia (57%) hacia la desambiguación en el sentido de la AB, pero la cantidad total de interpretaciones de ese modelo es mucho más baja que la de los dos anteriores.

En el *modelo prosódico* D (con cierre de *grupo fónico* en los dos puntos críticos definidos) vuelve a propiciarse ampliamente la desambiguación en el sentido de la AB (75%), aunque no en el porcentaje tan alto como el que propicia el *modelo* B, y tampoco con una cantidad total de interpretaciones muy significativa comparada con los otros modelos.

Utilizando el análisis estadístico presentado en el final de la tabla, se concluye que los datos sometidos a la prueba de Chi-cuadrado de Pearson tienen un *valor p* inferior a 0,0001, lo que demuestra que la variable *modelo prosódico* incide en la *interpretación* que los hablantes le entregan a los enunciados escuchados (en concordancia con lo ya expresado en el análisis de la figura 15). Sin embargo, el resultado del Coeficiente de contingencia de Cramer entrega un valor de 0,24, razón por la que se considera que la correlación entre las variables no es tan fuerte (aunque de todas formas se encuentra casi en el límite de lo aceptado para el área de las Ciencias Sociales).

Casos como el ejemplificado en (19), sumado a los antecedentes generales derivados del análisis de las interpretaciones de cada CF y de cada *modelo prosódico*, hacen pensar que, si bien es cierto, en un contexto libre de instrucciones de asignación de sentido se privilegia el uso de un *modelo prosódico* de tipo A (que induce levemente la interpretación en el sentido de la AA), este modelo propicia interpretaciones importantes en ambos sentidos; en cambio, cuando se entregan instrucciones y se decide propiciar la AB, se utiliza un modelo marcado, el cual deja pocas dudas a la interpretación.

6.3.2.1. Análisis de los resultados considerando la tendencia a la interpretación influida por el contexto semántico y pragmático

Las oraciones que se utilizaron como estímulo para grabar ambos corpus se reconocen desde el primer momento como las clásicas utilizadas en la gran mayoría de la bibliografía tradicional de estudios sobre ambigüedad. Por lo mismo, es que en este estudio se ha privilegiado, justamente, que cumplieran con ese requisito, pasando por alto, de alguna manera, un factor que puede ser sumamente relevante en el sentido y propósitos de este tipo de investigación. Este factor consiste en que, si se analizan las oraciones desde el punto de vista más estrictamente semántico y pragmático, es posible darse cuenta de que algunas oraciones pueden propiciar una tendencia a la interpretación sólo por el significado y sentido de las unidades léxicas que la componen y no necesaria y/o exclusivamente por su configuración sintáctica o prosódica. Es por ello que, una vez que ya se han expuesto los resultados de manera general, se ha estimado que es pertinente realizar una observación más específica de los datos, en la que se ponga atención a los diferentes tipos de oraciones que componen el corpus, desde este punto de vista.

Para tales efectos, la investigadora determinó cuáles eran las oraciones que privilegiaban una interpretación u otra⁹, de acuerdo al contexto que evocan dichas construcciones.

La oración que tiende a la interpretación en el sentido de la AA es la número 4 (“El periodista entrevistó al hijo del presidente que estaba en la cárcel”), esto porque desde el punto de vista estrictamente semántico y pragmático se estima que el más probable que “el hijo” esté “en la cárcel”, no así un “presidente”. Del mismo modo, pero en el sentido inverso, se puede decir que propician la desambiguación en el sentido de la AB las oraciones número 3 (“El ministro conversó con los padres de los estudiantes que se habían tomado el colegio”, esto porque es más probable que “los estudiantes” se tomen un colegio), 5 (“El policía interrogó al padre del estudiante que fue arrestado en la protesta”, porque es más probable que “el estudiante” sea el arrestado) y 6 (“El presidente recibió a los representantes de los trabajadores que marcharon a Santiago”, pues es relativamente más probable que “los trabajadores” marchen). Existen dos oraciones de las 6 seleccionadas para la grabación del corpus que se podría decir que por sí solas no privilegian ninguna de las dos interpretaciones, es decir, son estrictamente ambiguas, y que, por lo tanto, son aquellas de las que se pueden extraer datos más libres del influjo del componente pragmático: la número 1 (“El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años”) y 2 (“El alcalde se entrevistó con el hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años”).

⁹ Esto, a partir del análisis que se realizó de dichas oraciones en conjunto con otros hablantes nativos de español de Chile, que manejan un contexto y conocimiento de mundo similar al de los informantes a los que se les aplicó la encuesta de apreciación subjetiva.

En la figura 17, se observan los resultados considerando sólo la oración que, en contexto, propicia la interpretación hacia AA.

Figura 17. Tablas de contingencia de los modelos prosódicos y su interpretación, de acuerdo a datos con tendencia a la interpretación en el sentido de la AA.

Modelo prosódico	AA	AB	ND	Total
A	347	150	17	514
B	70	345	3	418
C	81	45	6	132
D	3	34	1	38
Total	501	574	27	1102

Modelo prosódico	AA	AB	ND	Total
A	67,51	29,18	3,31	100
B	16,75	82,54	0,72	100
C	61,36	34,09	4,55	100
D	7,89	89,47	2,63	100
Total	45,46	52,09	2,45	100

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	303,52	6	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	325,51	6	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,3		
Coef.Conting.Pearson	0,46		

Fuente: Elaboración propia.

Cuando la oración propicia la interpretación en el sentido de la AA, los datos evidencian justamente esa tendencia en los modelos que presentan un cierre de grupo antes de la CR. De esta manera, se puede decir que aumentan las interpretaciones en ese sentido al utilizar el modelo prosódico A. Por otro lado, al asignarle los lectores a esta oración el *modelo prosódico* B, los datos se comportan de forma bastante similar a los mencionados a nivel general, puesto que la interpretación en el sentido de la AB sigue siendo muy amplia, debido, probablemente, en este caso a las claves prosódicas utilizadas. En el modelo prosódico C se vuelve a evidenciar la tendencia de esta oración a producir desambiguaciones en el sentido de las AA, pues no existiendo cierre de grupo fónico posterior a ninguno de los dos puntos críticos, sigue primando la desambiguación en el sentido antes mencionado. Cuando el modelo prosódico utilizado es el D, vuelven a primar las marcas prosódicas por sobre la tendencia a la interpretación, y la AB es el sentido más dado por los oyentes para desambiguar los enunciados.

Pudiera pensarse que estos datos deben desecharse, porque propician ampliamente la interpretación en el sentido de la AA, pero por la misma naturaleza del corpus es que se hace valiosísimo determinar qué ocurre cuando esta oración, sometida a la interpretación de varios informantes, es interpretada en el sentido contrario, pues es en esa oportunidad en la que el contexto

es superado por las claves prosódicas. Por ejemplo, en enunciados de este tipo y utilizando el modelo prosódico B, como en (21) y D, como en (22) en más del 80% de las interpretaciones se privilegia la AB, o sea, que es “el presidente” quien “estaba en la cárcel”.

(21) “El periodista entrevistó al hijo | del presidente que estaba en la cárcel”

(22) “El periodista entrevistó al hijo | del presidente | que estaba en la cárcel”

Para el caso de los datos que según el contexto tienen cierta tendencia a propiciar la interpretación en el sentido de la AA, la prueba de Chi-cuadrado de Pearson demuestra que existe más de un 99,99% de probabilidad de que los datos sean significativos, en oposición a un 0,01% de probabilidad de que los datos sean debido al azar. En otras palabras, se puede concluir que la variable *modelo prosódico* incide en la *interpretación* de los datos. Si se observa el Coeficiente de contingencia de Cramer también se evidencia que la correlación entre las variables es relativamente fuerte (0,3).

Por otra parte, en la figura 18, se presentan los resultados de la interpretación que los oyentes hicieron de los enunciados que, por contexto, deberían propiciar una tendencia a la interpretación AB.

Figura 18. Tablas de modelos prosódicos y su interpretación, de acuerdo a datos con tendencia a la interpretación en el sentido de la AB.

Modelo prosódico	AA	AB	ND	Total
A	435	761	42	1238
B	143	1141	30	1314
C	76	288	31	395
D	123	408	18	549
Total	777	2598	121	3496

Modelo prosódico	AA	AB	ND	Total
A	35,14	61,47	3,39	100
B	10,88	86,83	2,28	100
C	19,24	72,91	7,85	100
D	22,4	74,32	3,28	100
Total	22,23	74,31	3,46	100

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	253,12	6	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	252,09	6	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,16		
Coef.Conting.Pearson	0,26		

Fuente: Elaboración propia.

En instancias en las que el componente semántico y pragmático de la oración debería privilegiar la interpretación en el sentido de la AB, los modelos B, C y D muestran clara y marcadamente esta tendencia.

En el caso del modelo prosódico A, que de acuerdo con los resultados generales privilegia la interpretación en el sentido de la AA, existe un porcentaje mayor de oyentes que desambiguan en el sentido de la AB. Esto se puede suponer que es porque los hablantes siguen haciendo uso de la información dada por el contexto, pero que también se apoyan en las claves prosódicas. Especial atención debe prestársele a ese 35% de las interpretaciones que siguen siendo en el sentido de la AA, pues aquí vuelve a confirmarse que las claves prosódicas dan pistas importantes al momento de asignarle un sentido a un enunciado ambiguo. Así, en un enunciado estructurado con el *modelo A*, pero con un contexto que propicia la desambiguación en el sentido de la AB, como en (12)¹⁰, siguen existiendo 435 interpretaciones en las que se entiende que son “los padres de los estudiantes” quienes “se habían tomado el colegio” y no “los estudiantes” como sería lo más lógico desde el punto de vista meramente contextual.

(12) “El ministro conversó con los padres de los estudiantes | que se habían tomado el colegio”

Para el caso de aquellos datos en los que la tendencia a la interpretación es hacia la AB, la prueba de Chi-cuadrado de Pearson sigue demostrando que la variable *modelo prosódico* incide en la variable *interpretación* (*valor p* es menor a 0,0001), pero el Coeficiente de contingencia de Cramer indica que esta correlación (0,16) es bastante débil. Esto último, debido principalmente a que en estos casos la variable *modelo prosódico* se ve afectada por las claves contextuales.

6.3.2.2. Resultados de la incidencia de la variable *modelo prosódico* en los enunciados estrictamente ambiguos

En la figura 19, se pueden observar las tablas de frecuencia de las interpretaciones de los oyentes de acuerdo con el modelo prosódico asignado por los hablantes en las oraciones que no propiciaban por su contenido léxico alguna interpretación contextual, ya sea en el sentido de AA o de AB.

¹⁰ Que ya se había mencionado como ejemplo en el documento, pero que se vuelve a reiterar para efectos de facilitar su ubicación.

Figura 19. Tablas de modelos prosódicos y su interpretación, de acuerdo a datos sin tendencia a la interpretación.

Modelo prosódico	AA	AB	ND	Total
A	807	266	60	1133
B	112	508	19	639
C	104	75	8	187
D	14	40	1	55
Total	1037	889	88	2014

Modelo prosódico	AA	AB	ND	Total
A	71,23	23,48	5,30	100
B	17,53	79,50	2,97	100
C	55,61	40,11	4,28	100
D	25,45	72,73	1,82	100
Total	51,49	44,14	4,37	100

Estadístico	Valor	gl	p
Chi Cuadrado Pearson	544,07	6	<0,0001
Chi Cuadrado MV-G2	572,47	6	<0,0001
Coef.Conting.Cramer	0,3		
Coef.Conting.Pearson	0,46		

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de los resultados de este corpus específico, que es un extracto del corpus total y que ha sido definido como el compuesto por las oraciones sin tendencia contextual a ninguna interpretación en particular, aporta datos muy relevantes para el objetivo central de esta investigación que es analizar la incidencia de los patrones prosódicos en la desambiguación de enunciados con cláusula de relativo, porque ofrece una perspectiva más confiable y libre de la influencia que sin duda ejerce siempre el contexto en todo mensaje. Si en los casos anteriores se valoraban los resultados contrarios a la interpretación propiciada por el contexto, dejando más de lado el interpretado en igual sentido que lo propiciado por elementos externos, en este caso no se descarta ningún enunciado, por lo que se tiene una cantidad mayor de datos con los que se puede trabajar.

En términos generales, el modelo prosódico interpretado con mayor frecuencia en estas oraciones es el A (1133 casos). Le sigue el modelo prosódico B (639), C (187) y D (55).

El *modelo prosódico A* privilegia ampliamente la desambiguación en el sentido de la AA (71% AA y 23% AB). El modelo prosódico B hace lo propio, pero en el sentido opuesto (AB 80% y AA 18%). En el modelo prosódico C, existe una leve tendencia a la desambiguación en el sentido de la AA, pero no se pueden realizar generalizaciones pues en términos de frecuencias relativas no existe una diferencia abismante (56% AA y 40% AB). El modelo prosódico D, que hace uso de cierre de grupo fónico posterior a los dos constituyentes críticos, privilegia la desambiguación en el sentido de la AB (25% AA y 72% AB).

Nuevamente se confirma lo planteado a través de gran parte de la exposición de resultados de esta investigación: el modelo prosódico A es el más utilizado, pero al ser sometido a análisis por parte de los oyentes deja lugar a más de una interpretación. En cambio, los modelos prosódicos B y D (aunque sólo alcanzan en conjunto el 35% de los datos totales) propician casi de forma inequívoca la interpretación en el sentido de la AB.

En palabras sencillas, al enfrentarse a un enunciado segmentado como en (18)¹¹, aproximadamente el 71% de los informantes interpretan que es el “hijo del pescador” quien “estaba ciego”, y sólo el 23% interpreta que “el pescador” es el “ciego”.

(18) “El alcalde se entrevistó con el hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años”

Al enfrentarse a un enunciado segmentado como en (19) y (23), la tendencia amplia (en más del 79%) es a desambiguar en el sentido de que es “el pescador” quien “estaba ciego” (AB).

(19) “El alcalde se entrevistó con el hijo | del pescador que estaba ciego desde hace seis años”

(23) “El alcalde se entrevistó con el hijo | del pescador | que estaba ciego desde hace seis años”

En aquellos datos en los que no existe tendencia a la interpretación en ningún sentido, la prueba de Chi-cuadrado de Pearson vuelve a evidenciar que la variable *modelo prosódico* incide en la *interpretación* (*valor p* menor a 0,0001) y esta prueba además se complementa con la del Coeficiente de contingencia de Cramer, en la que se manifiesta una correlación relativamente fuerte entre las variables ya mencionadas (0,3).

¹¹ Este enunciado, al igual que (19), también ha sido mencionado con anterioridad, pero nuevamente se reitera para facilitar la ubicación dentro del documento.

7. Conclusiones y proyecciones

En los datos generales de producción (considerando aquellos que se obtienen con y sin instrucciones específicas de desambiguación) puede concluirse que el modelo prosódico más utilizado es el A (46%), seguido muy de lejos por el modelo prosódico B (28%). También puede observarse que existen diferencias entre los modelos prosódicos con respecto al lugar donde se encuentra el punto más alto en Hertz: en el modelo prosódico A se ubica en el sujeto, en el B se ubica en el núcleo del complemento verbal, en el C se concentra en el sujeto o entre el sujeto y el verbo y en el D se encuentra en el núcleo del complemento del nombre.

Tomando como base sólo los datos de producción sin instrucciones de desambiguación, se evidencia que el modelo prosódico A es el más utilizado, y por tanto, se puede proponer como el no marcado. Además, si se observa en detalle la interpretación que propicia este modelo (AA), puede concluirse también que, en español, y en este contexto específico, la AA es la predilecta¹², aunque no la que deja menos dudas a la interpretación (que sería, por lejos, el modelo B para la desambiguación en el sentido de la AB).

En los casos en que se entrega la instrucción de desambiguar en el sentido de la AA y AB se privilegian configuraciones fonéticas con poca segmentación en grupos fónicos, normalmente sólo se segmentan los enunciados en 2 grupos diferentes, pero ubicando el cierre en una posición estratégica. El enunciado (24) ejemplifica cuál es la decisión que normalmente se privilegia para desambiguar en el sentido de la AA (en 10 casos de un total de 47 se utilizó la misma configuración) y el (25) evidencia una segmentación muy poco utilizada para desambiguar en el mismo sentido (en 2 casos de un total de 47). Al analizar ambos ejemplos se puede contrastar la poca segmentación en grupos fónicos del primero, en oposición a la gran división del segundo, aunque en ambos, al igual que a nivel general, prima la utilización del modelo prosódico A.

(24) “El policía interrogó al padre del estudiante | que fue arrestado en la protesta”

(25) “El policía | interrogó | al padre del estudiante | que fue arrestado | en la protesta”

El enunciado (26) muestra una configuración ampliamente seleccionada para desambiguar enunciados en el sentido de la AB (31 casos de un total de 76) y el (27) una segmentación muy poco utilizada para desambiguar en este mismo sentido (1 caso de 76). Nuevamente, en ambos casos, al igual que en el total de las configuraciones utilizadas, la característica común es la preponderancia del modelo prosódico B.

(26) “El policía interrogó al padre | del estudiante que fue arrestado en la protesta”

¹² En concordancia con lo planteado por la bibliografía tradicional respecto de la ambigüedad en oraciones con cláusula de relativo.

(27) “El policía | interrogó | al padre | del estudiante que fue arrestado en la protesta”

Entonces, considerando los datos de producción con instrucciones específicas de desambiguación (tanto en el sentido de la AA como en el de la AB), parece bastante claro que, dependiendo de la instrucción recibida para la desambiguación, se toman decisiones diferentes acerca de cómo y dónde debe segmentarse el enunciado.

Ahora, al considerar los datos generales de interpretación, puede concluirse que un patrón prosódico con cierre después del segundo constituyente nominal (Modelo A) privilegia levemente la desambiguación en el sentido de la adjunción alta. En cambio, un patrón prosódico con cierre de grupo fónico posterior al primer constituyente nominal (Modelo B), privilegia ampliamente la desambiguación en el sentido de la adjunción baja. Lo mismo sucede cuando el patrón prosódico utiliza cierre de grupo fónico posterior a ambos antecedentes nominales (Modelo D) y en menor medida, pero aún privilegiando la desambiguación en el sentido de la AB se encuentra el modelo prosódico que no cierra grupo fónico después de ninguno de los dos elementos críticos que se han definido (Modelo C).

Después de trabajar con diferentes elementos que se consideran relevantes en este tipo de desambiguación, se logra concluir que se está frente a un proceso dependiente de muchos factores. Sin duda, el contexto es muy importante, y en las instancias en que existe tal ayuda, siempre primará (tal es el caso de los enunciados que tienen tendencia a una desambiguación en particular, dentro del corpus analizado). Pero lo que sirve como argumento para afirmar que el contexto es sumamente importante, también sirve como evidencia para afirmar que existen casos en los que aun cuando la mayoría de los hablantes privilegia el contexto para desambiguar, existen otros que atienden a elementos prosódicos para entregar una respuesta que va incluso en contra del contexto.

En el caso de aquellos enunciados en donde el contexto no presta ninguna clave, tampoco se puede decir que sea un solo factor el que ayude a desambiguar. La pausa es muy importante, pero no lo único ni lo principal. El cambio en la altura tonal también ayuda, pero a veces se pasa por alto. De hecho, en la investigación que se ha presentado se intentó aunar ambos criterios para entregarle mayor importancia a un dato que podría parecer bastante más simple: la configuración de grupos fónicos. Esto, sustentado en los antecedentes bibliográficos que plantean que sólo a veces se produce un cambio significativo en la altura tonal o una pausa que puede considerarse como tal (a partir de mediciones espectrográficas), pero siempre se produce una interpretación, aun cuando el contexto no presenta ninguna información extra.

Ya se planteaba en el párrafo anterior que la configuración de grupos fónicos puede parecer simple en su segmentación, pero la verdad es que no tan solo es fundamental, sino que también complejo, pues identificar cómo se logra definir dónde está el límite de un grupo y comienzo del otro es una pregunta que hasta el momento no se puede responder a cabalidad, ya que no existe una

metodología clara al respecto, más allá de la intuición de los investigadores (a partir de labores constantes de audición y estudio de los datos grabados, en las que aún no se logra describir de forma 100% objetiva los parámetros en los que se pone atención).

En el planteamiento del problema y la presentación de las preguntas de investigación se aducía la importancia de comparar los resultados obtenidos en este trabajo con los ya presentados en Pereira (2007) y Teira e Igoa (2007), y ahora es momento de realizar dicha comparación. Los resultados obtenidos son similares a los planteados por Pereira, aunque la gran diferencia es que se le ha quitado el rol protagónico entregado a la pausa para dejarlo como una evidencia más de la configuración de grupos fónicos. En el caso de Teira e Igoa, se vuelve a mencionar la pausa como un elemento fundamental, pero la diferencia más significativa es que en dicho estudio se afirma que la presencia de una pausa menor o incluso la ausencia de ella entre el núcleo del complemento del nombre y la cláusula de relativo es signo inequívoco de una interpretación en el sentido de la AB; en la investigación actual, en cambio, se concluye que para desambiguar un enunciado en el sentido de la AB debe existir cierre de grupo fónico entre el núcleo del complemento del verbo y el complemento del nombre, y en la mayoría de los casos no se cierra grupo fónico entre el complemento del nombre y la CR: esa es la marca indiscutible a la que los oyentes prestan atención al momento de desambiguar.

A modo de proyección, es importante que en estudios posteriores respecto del tema se aborde síntesis y manipulación de la voz, modificando los factores que se han definido como importantes al momento de desambiguar un enunciado. Por ejemplo, si un enunciado utiliza cierre de grupo fónico posterior al primer constituyente nominal, y por tanto, propicia la desambiguación en el sentido de la AB, se podría intervenir quitando pausas y aplanando altura tonal, y averiguar si de esa forma se sigue propiciando la misma desambiguación o no.

De la mano de lo anterior, surge de forma espontánea la necesidad de proponer, a futuro, un análisis multifactorial para determinar aquellos elementos que son más importantes y que tienen mayor peso en la desambiguación.

Este estudio se debe considerar un primer acercamiento en el tema de la desambiguación de enunciados siguiendo claves prosódicas, y, por tanto, debe realizarse un trabajo con corpus de características más cercanas un habla más espontánea.

También sería interesante trabajar con enunciados no ambiguos (aunque con doble antecedente nominal), pero manipulando elementos que inciden en la configuración de grupos fónicos para ver si influyen en la interpretación de enunciados que no deberían presentar dificultades en su decodificación, debido a la ayuda de las claves contextuales.

Referencias bibliográficas

- BLONDET, M. (2001) "Las pausas llenas: marcas de duda e identidad lingüística" en *Lingua Americana* 8, pp. 5-15.
- CANTERO, F. (2002) *Teoría y análisis de la entonación*. España: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- _____ y D. FONT (2009) "Protocolo para el análisis melódico del habla" en *Estudios de Fonética Experimental* XVIII, pp. 17-32.
- _____ y M. MATEO (2011) "Análisis melódico del habla: complejidad y entonación en el discurso" en *Oralia* 14, pp. 105-127.
- CARREIRAS, M. y E. MESEGUER (1999) "Procesamiento de ambigüedades sintácticas" en DE VEGA, M. y F. CUETOS (Compiladores) *Psicolingüística del Español*. Madrid: Trotta.
- CRUTTENDEN, A. (1990) *Entonación*. España: Teide.
- CUETOS, F. y D. MITCHELL (1988) "Cross-Lingüistic differences in parsing: Restrictions on the use of the Late Closure strategy in Spanish" en *Cognition* 30, pp. 73-105.
- ESTRUCH, M., J. GARRIDO, J. LLISTERRI y M. RIERA (2007) "Técnicas y procedimientos para la representación de las curvas melódicas" en *RLA* 45 (2), pp. 59-87.
- GARMAN, M. (1995) *Psicolingüística*. Madrid: Visor Libros.
- HIRST, D. (2004) "The Phonology and Phonetics of Speech Prosody: Between Acoustics and Interpretation" [En línea] en <http://www.isca-speech.org/archive_open/sp2004/sp04_163.pdf> (Consultado el 06/07/2015).
- MATEO, M. (2010) *Análisis melódico del habla: protocolo para la automatización de la obtención de los datos de la curva estándar*. Tesis de Magister en didáctica de la lengua y la literatura. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
- NAVARRO, T. (1966) *Manual de entonación española*. México: Colección Málaga S. A.
- OBEDIENTE, E. (2007) *Fonética y Fonología*. Venezuela: Consejo de publicaciones de la Universidad de Los Andes.
- PEREIRA, Y. (2007) "Determinación del patrón prosódico de las oraciones ambiguas con adjunción alta de la cláusula de relativo" en *Onomázein* 16, pp. 139-158.
- PIÑEIRO, A. (2011) *El papel de las variables léxico-semánticas en la desambiguación de cláusulas de relativo con doble antecedente: animacidad, valencia afectiva y activación emocional*. Tesis doctoral del Departamento de Psicología Social, Básica e Metodología. Santiago de Compostela, España: Universidade de Santiago de Compostela.
- PRIETO, P. (2003) *Teorías de la entonación*. España: Ariel.
- QUILIS, A. (1975) "Las unidades de entonación" en *Revista española de lingüística* 5 (2), pp. 261-280.
- _____ y J. FERNÁNDEZ (1963) *Curso de Fonética y Fonología Españolas*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2011) *Nueva gramática básica de la lengua española*. Argentina: Planeta.

TAPIA, M. y H. VALDIVIESO (2000) "Consideraciones para analizar los aspectos temporales de la producción del habla" en *Onomázein* 5, pp. 119-126.

TEIRA, C. (2010) *Prosodia y Sintaxis en el procesamiento oracional*. Tesis Doctoral del Departamento de Psicología Básica. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.

_____ y J. IGOA (2007) "Relaciones entre la prosodia y la sintaxis en el procesamiento de oraciones" en *Anuario de Psicología* 38, pp. 45-69.

TOLEDO, G. (2008) "Frasas fonológicas (ϕ)" en *Revista Philologica Romanica* 8, pp. 1-18.



Anexos

Anexo 1

Hoja de respuesta

Encuesta de apreciación subjetiva

(Extracto)

Nombre: _____ Carrera: _____
Edad: _____ Fecha: _____ Grupo 1

Instrucciones:

- A continuación escucharás una serie de oraciones. Cada una de ellas será repetida 3 veces.
- Todas tienen un nombre diferente, de acuerdo al número que se le ha asignado (“Enunciado 1”, “Enunciado 2”, “Enunciado 3”, etc.) y están ordenadas aleatoriamente.
- Luego de escuchar cada audio, responde la pregunta indicada para cada caso, encerrando en un círculo tu respuesta. Recuerda que no existen respuestas buenas o malas, y que debes responder adecuándote exclusivamente a cada audio, sin importar lo escuchado o respondido en otros enunciados.
- No dejes ninguna pregunta sin responder.

Ejemplo:

“El loco golpeó al hijo del vecino que estaba en el jardín cortando el césped”

¿Quién estaba en el jardín cortando el césped?

- a) El hijo. b) El vecino. c) No se puede determinar.

Enunciado 27: ¿Quién estaba ciego desde hace seis años?

- a) El hijo. b) El pescador. c) No se puede determinar.

Enunciado 8: ¿Quién estaba ciego desde hace seis años?

- a) El hijo. b) El pescador. c) No se puede determinar.

Enunciado 33: ¿Quién estaba ciego desde hace seis años?

- a) El hijo. b) El pescador. c) No se puede determinar.

Enunciado 14: ¿Quién estaba ciego desde hace seis años?

- a) El hijo. b) El pescador. c) No se puede determinar.

Enunciado 25: ¿Quién estaba ciego desde hace seis años?

- a) El hijo. b) El pescador. c) No se puede determinar.

Enunciado 42: ¿Quién estaba en el balcón con su marido?

- a) El criado. b) La actriz. c) No se puede determinar.

Anexo 2

Listado de oraciones para la grabación del corpus

Estudio 2

(Extracto)

Instrucciones:

- A continuación se presenta un listado de 12 oraciones.
- Lee en voz alta cada una de ellas con el sentido que se destaca en paréntesis.

Ejemplo:

- “El loco golpeó al hijo del vecino que estaba en el jardín cortando el césped”
(El vecino estaba en el jardín cortando el césped)

En el ejemplo anterior, debes leer la oración de forma que se dé a entender que es el vecino quien estaba en el jardín cortando el césped, y no el hijo.

1. “El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años”
(El hijo estaba ciego desde hace seis años)
2. “El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años”
(El pescador estaba ciego desde hace seis años)

Anexo 3

Configuraciones fonéticas de cada oración y división en palabras prosódicas

Oración 1

Conf. 1. El alcalde | entregó un subsidio | al hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 2. El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Conf. 3. El alcalde entregó un subsidio al hijo | del pescador | que estaba ciego | (desde) hace seis años

Conf. 4. El alcalde | entregó | un subsidio al hijo del pescador | que estaba | ciego | desde hace seis años

Conf. 5. El alcalde entregó | un subsidio | al hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 6. El alcalde | entregó | un subsidio | al hijo del pescador que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 7. El alcalde entregó | un subsidio al hijo del pescador que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 8. El alcalde | entregó un subsidio | al hijo del pescador que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 9. El alcalde entregó un subsidio | al hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 10. El alcalde entregó un subsidio | al hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Conf. 11. El alcalde | entregó | un subsidio | al hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Conf. 12. El alcalde | entregó un subsidio al hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 13. El alcalde | entregó un subsidio al hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Conf. 14. El alcalde entregó un subsidio al hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 15. El alcalde | entregó | un subsidio | al hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 16. El alcalde entregó un subsidio al hijo | del pescador que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 17. El alcalde | entregó | un subsidio al hijo | del pescador que estaba ciego desde hace seis años

Conf. 18. El alcalde entregó un subsidio al hijo | del pescador que estaba ciego desde hace seis años

Conf. 19. El alcalde | entregó un subsidio al hijo | del pescador que estaba ciego desde hace seis años

Conf. 20. El alcalde entregó | un subsidio | al hijo | del pescador que estaba ciego | desde hace seis años

Conf. 21. El alcalde entregó | un subsidio | al hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Palabras prosódicas

El alcalde | entregó | un subsidio | al hijo | del pescador | que estaba ciego | desde hace | seis años

Oración 2

Conf.1. El alcalde | se entrevistó con el hijo del pescador que estaba ciego | desde | hace seis años

Conf.2. El alcalde se entrevistó con el hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años

Conf.3. El alcalde | se entrevistó con el hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf.4. El alcalde se entrevistó con el hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Conf.5. El alcalde se entrevistó con el hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf.6. El alcalde | se entrevistó con el hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace | seis años

Conf.7. El alcalde se entrevistó | con el hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf.8. El alcalde | se entrevistó | con el hijo del pescador que estaba ciego | desde hace seis años

Conf.9. El alcalde se entrevistó | con el hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Conf.10. El alcalde se entrevistó | con el hijo del pescador que estaba ciego desde hace seis años

Conf.11. El alcalde | se entrevistó | con el hijo del pescador | que estaba ciego | desde hace seis años

Conf.12. El alcalde | se entrevistó con el hijo del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Conf.13. El alcalde se entrevistó con el hijo | del pescador que estaba ciego desde hace seis años

Conf.14. El alcalde | se entrevistó | con el hijo | del pescador | que estaba ciego desde hace seis años

Conf.15. El alcalde se entrevistó con el hijo | del pescador que estaba ciego | desde hace seis años

Conf.16. El alcalde | se entrevistó con el hijo | del pescador que estaba ciego desde hace seis años

Conf.17. El alcalde | se entrevistó con el | hijo | del pescador que estaba ciego | desde hace seis años

Palabras prosódicas

El alcalde | se entrevistó | con el hijo | del pescador | que estaba ciego | desde hace | seis años

Oración 3

Conf.1. El ministro | conversó con los padres de los estudiantes | que se habían tomado el colegio

Conf.2. El ministro conversó con los padres de los estudiantes | que se habían tomado el colegio

Conf.3. El ministro | conversó con los padres | de los estudiantes | que se habían tomado el colegio

Conf.4. El ministro conversó con los padres de los estudiantes que se habían tomado el colegio

Conf.5. El ministro conversó con los padres | de los estudiantes que se habían tomado el colegio

Conf.6. El ministro conversó | con los padres de los estudiantes | que se habían tomado el colegio

Conf.7. El ministro | conversó con los padres de los estudiantes que se habían tomado el colegio

Conf.8. El ministro conversó con los padres | de los estudiantes | que se habían tomado el colegio

Conf.9. El ministro | conversó con los padres | de los estudiantes | que se habían | tomado | el colegio

Conf.10. El ministro | conversó con los padres | de los estudiantes que se habían tomado el colegio

Conf.11. El ministro conversó con los padres | de los estudiantes que se habían tomado | el colegio

Conf.12. El ministro conversó | con los padres | de los estudiantes | que se habían tomado el colegio

Conf.13. El ministro conversó | con los padres | de los estudiantes que se habían tomado el colegio

Conf.14. El ministro | conversó | con los padres | de los estudiantes | que se habían tomado el colegio

Palabras prosódicas

El ministro | conversó | con los padres | de los estudiantes | que se habían tomado | el colegio

Oración 4

Conf.1. El periodista | entrevistó al hijo del presidente | que estaba en la cárcel

Conf.2. El periodista entrevistó al hijo del presidente que estaba en la cárcel

Conf.3. El periodista entrevistó al hijo del presidente | que estaba en la cárcel

Conf.4. El periodista | entrevistó | al hijo del presidente que estaba en la cárcel

Conf.5. El periodista entrevistó | al hijo del presidente | que estaba en la cárcel

Conf.6. El periodista | entrevistó | al hijo del presidente | que estaba en la cárcel

Conf.7. El periodista | entrevistó al hijo del presidente | que estaba | en la cárcel

Conf.8. El periodista | entrevistó | al hijo del presidente | que estaba | en la cárcel

Conf.9. El periodista entrevistó al hijo | del presidente que estaba en la cárcel

Conf.10. El periodista | entrevistó | al hijo | del presidente | que estaba en la cárcel

Conf.11. El periodista | entrevistó | al hijo | del presidente que estaba en la cárcel

Conf.12. El periodista entrevistó | al hijo | del presidente que estaba en la cárcel

Palabras prosódicas

El periodista | entrevistó | al hijo | del presidente | que estaba | en la cárcel

Oración 5

Conf.1. El policía | interrogó al padre del estudiante | que fue arrestado | en la protesta

Conf.2. El policía interrogó al padre del estudiante que fue | arrestado en la protesta

Conf.3. El policía interrogó al padre del estudiante | que fue arrestado en la protesta

Conf.4. El policía interrogó | al padre del estudiante | que fue arrestado | en la protesta

Conf.5. El policía | interrogó al padre del estudiante | que fue arrestado en la protesta

Conf.6. El policía interrogó | al padre del estudiante | que fue arrestado en la protesta

Conf.7. El policía | interrogó | al padre del estudiante que fue arrestado | en la protesta

Conf.8. El policía | interrogó | al padre del estudiante | que fue arrestado en la protesta

Conf.9. El policía | interrogó al padre | del estudiante que fue | arrestado en la protesta

Conf.10. El policía | interrogó al padre del estudiante que fue arrestado en la protesta

Conf.11. El policía interrogó al padre | del estudiante que fue arrestado en la protesta

Conf.12. El policía | interrogó | al padre ? del | estudiante | que fue arrestado | en la protesta

Conf.13. El policía interrogó | al padre | del estudiante que fue arrestado en la protesta

Conf.14. El policía | interrogó al padre | del estudiante que fue arrestado en la protesta

Conf.15. El policía interrogó al padre | del estudiante | que fue arrestado en la protesta

Conf.16. El policía interrogó | al padre del estudiante que fue arrestado en la protesta

Conf.17. El policía | interrogó | al padre | del estudiante que fue arrestado en la protesta

Palabras prosódicas

El policía | interrogó | al padre | del estudiante | que fue arrestado | en la protesta

Oración 6

Conf.1. El presidente | recibió a los representantes de los trabajadores | que marcharon a Santiago

Conf.2. El presidente recibió a los representantes de los trabajadores que marcharon a Santiago

Conf.3. El presidente | recibió a los representantes | de los trabajadores que marcharon a Santiago

Conf.4. El presidente recibió | a los representantes de los trabajadores | que marcharon a Santiago

Conf.5. El presidente recibió a los representantes | de los trabajadores que marcharon | a Santiago

Conf.6. El presidente recibió a los representantes de los trabajadores | que marcharon a Santiago

Conf.7. El presidente recibió | a los representantes | de los trabajadores | que marcharon a Santiago

Conf.8. El presidente recibió | a los representantes | de los trabajadores que marcharon a Santiago

Conf.9. El presidente recibió | a los representantes de los trabajadores que marcharon a Santiago

Conf.10. El presidente | recibió | a los representantes de los trabajadores | que marcharon a Santiago

Conf.11. El presidente | recibió a los representantes de los trabajadores | que marcharon | a Santiago

Conf.12. El presidente recibió a los representantes | de los trabajadores que marcharon a Santiago

Conf.13. El presidente | recibió | a los representantes de los | trabajadores | que marcharon | a Santiago

Conf.14. El presidente recibió a los representantes | de los trabajadores | que marcharon a Santiago

Conf.15. El presidente | recibió | a los representantes de los trabajadores que marcharon a Santiago

Conf.16. El presidente | recibió a los representantes | de los trabajadores | que marcharon a Santiago

Conf.17. El presidente recibió | a los representantes | de los trabajadores que marcharon | a Santiago

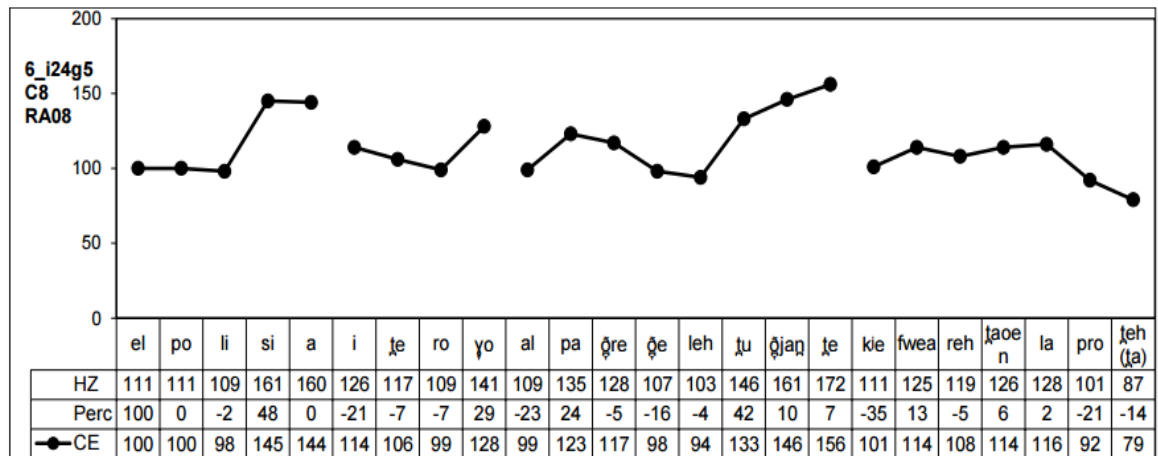
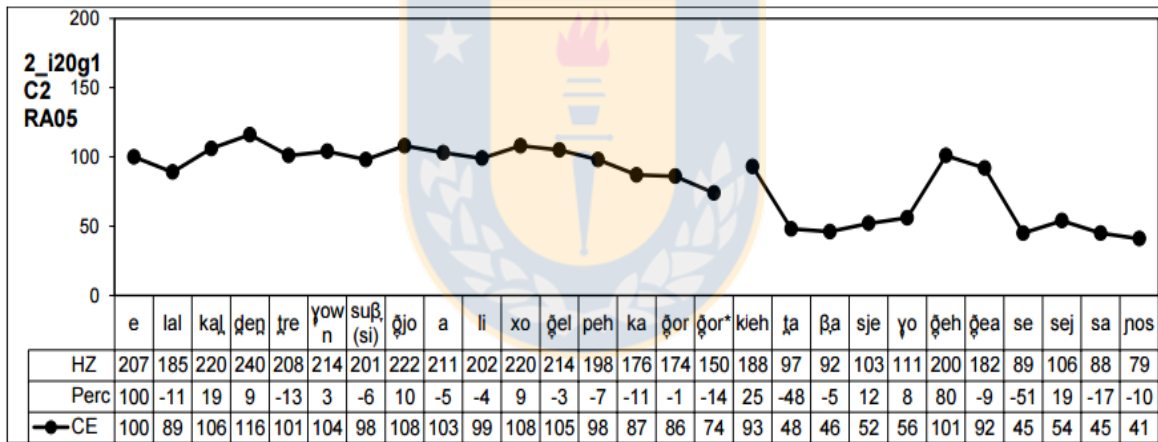
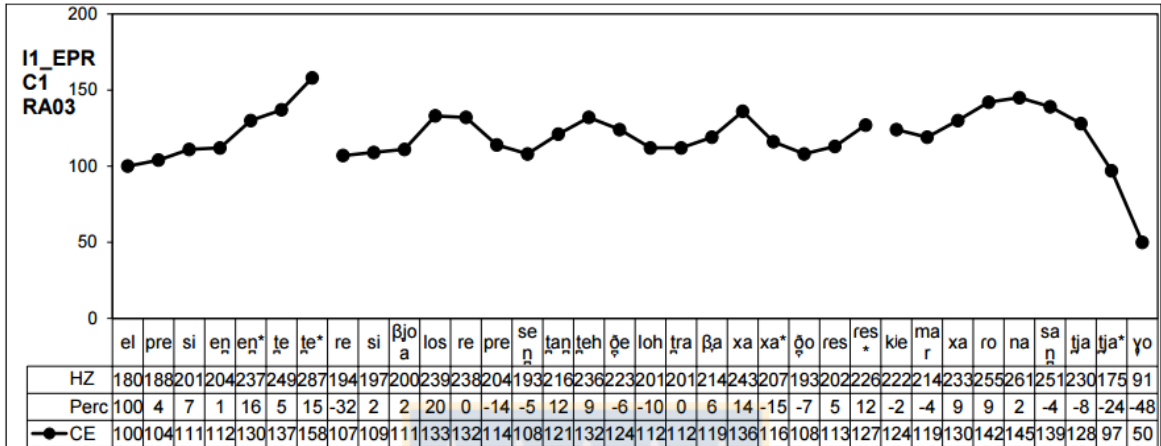
Palabras prosódicas

El presidente | recibió | a los representantes | de los trabajadores | que marcharon | a Santiago

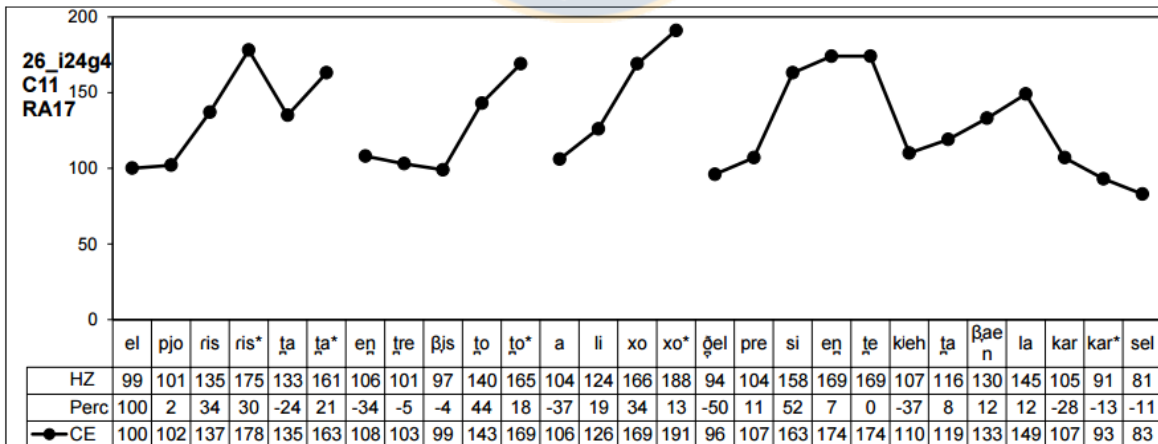
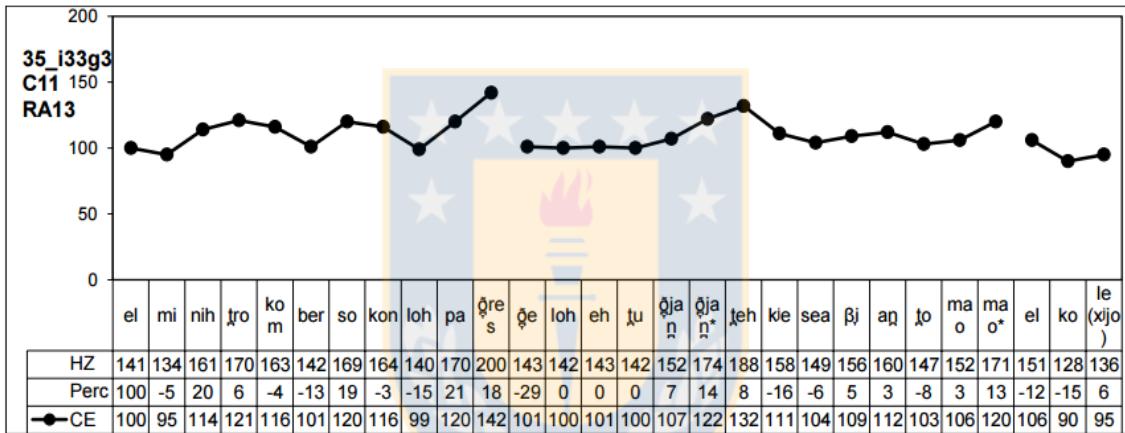
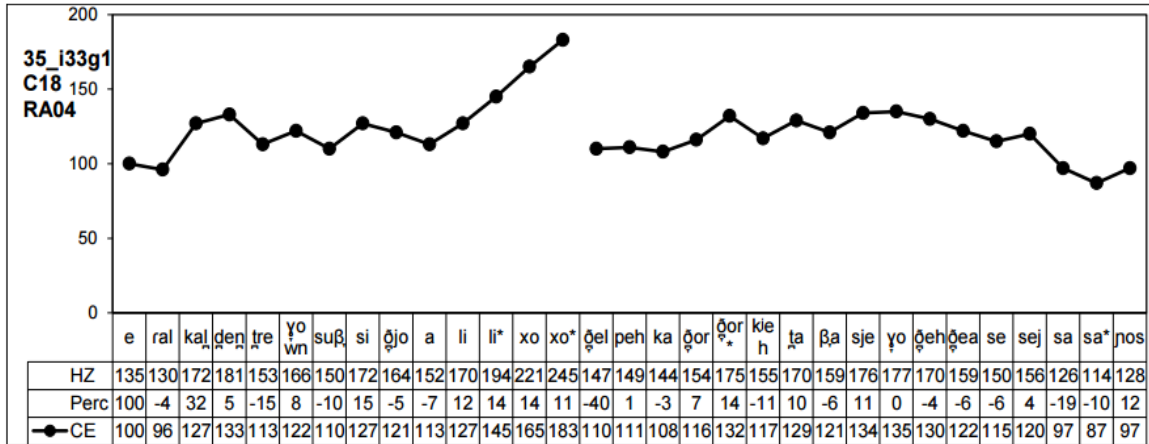
Anexo 4

Gráficos de ejemplos de cada modelo prosódico

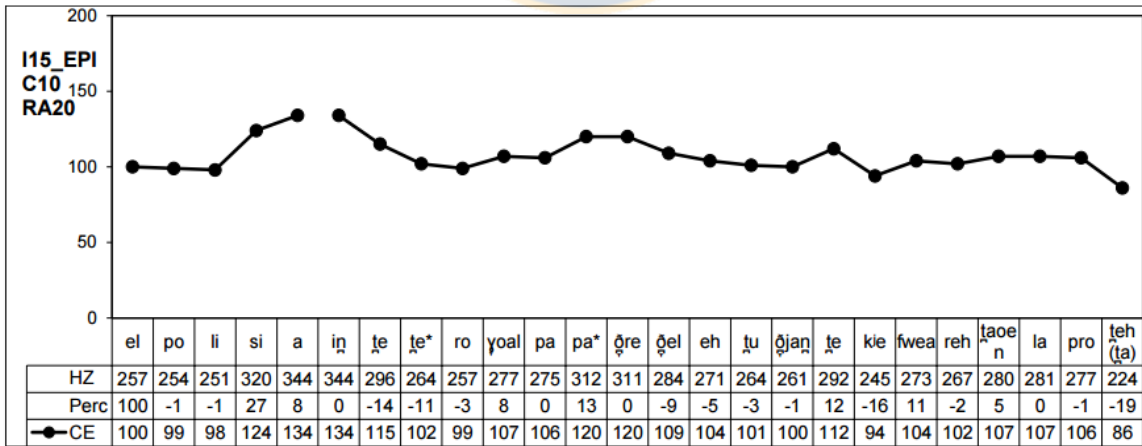
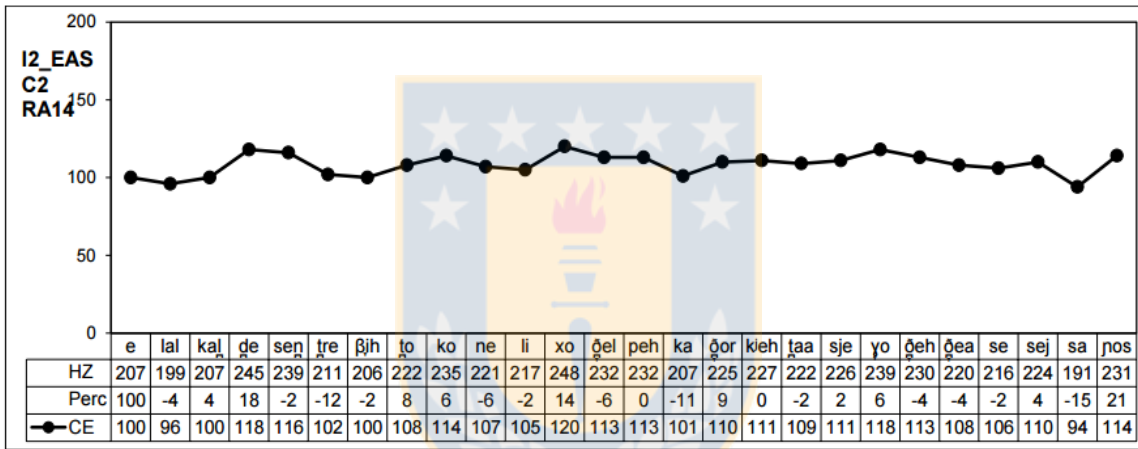
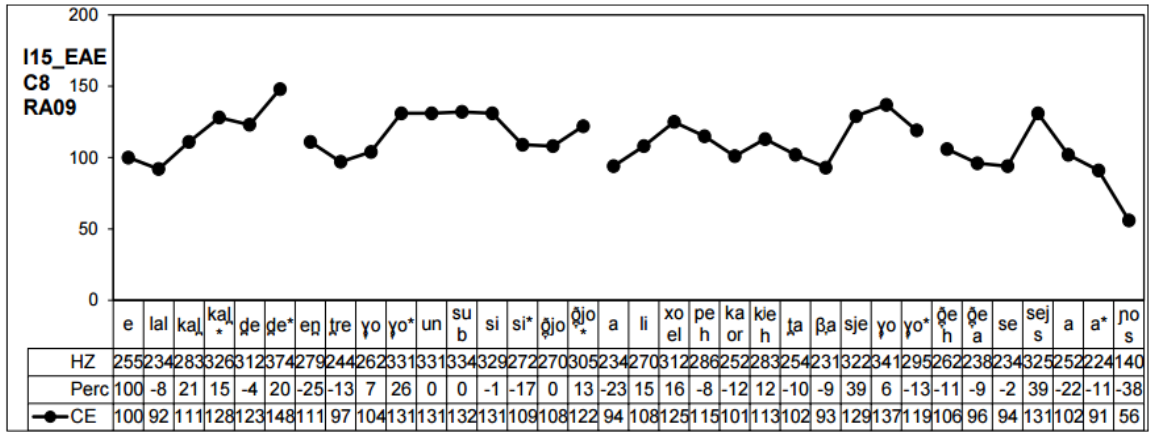
Modelo prosódico A



Modelo prosódico B



Modelo prosódico C



Modelo prosódico D

