



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

Fecha : 01/06/2017
Página : 1/1

CONSTANCIA DE PRESENTACION DE EXAMEN DE GRADO

La Universidad Autónoma Metropolitana extiende la presente CONSTANCIA DE PRESENTACION DE EXAMEN DE GRADO de MAESTRA EN HUMANIDADES (LINGUISTICA) de la alumna GISELE OLIVARES SANDOVAL, matrícula 2143801701, quien cumplió con los 130 créditos correspondientes a las unidades de enseñanza aprendizaje del plan de estudio. Con fecha siete de junio del 2017 presentó la DEFENSA de su EXAMEN DE GRADO cuya denominación es:

ENTONACIÓN EN EL HABLA DE AGUASCALIENTES: DESPLAZAMIENTO TONAL

Cabe mencionar que la aprobación tiene un valor de 40 créditos y el programa consta de 160 créditos.

El jurado del examen ha tenido a bien otorgarle la calificación de:

Aprobado

JURADO

Presidente

Secretario

Edgar Alberto Madrid Servin

MTRO. EDGAR ALBERTO MADRID SERVIN

Armando

DR. LUCIO ARMANDO MORA BUSTOS

Vocal

Eva Patricia Velasquez Upegui

DR. EVA PATRICIA VELASQUEZ UPEGUI



Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Posgrado en Humanidades, línea en Lingüística.

Idónea Comunicación de Resultados:

**“Entonación en el habla de Aguascalientes:
desplazamiento tonal”.**

Para obtener el grado de Maestría en Humanidades, Línea en Lingüística.

Presenta: Gisele Olivares Sandoval

ASESOR: Mtro. Edgar A. Madrid Servín

México, D.F., 2016.

Agradecimientos

Agradezco mucho a la Universidad Autónoma Metropolitana que ha sido mi casa de estudios desde la licenciatura en Lingüística. A la coordinación de posgrado de Humanidades, línea en Lingüística que me dieron la oportunidad de continuar expandiendo mis conocimientos en dicha área, con el excelente posgrado que brindan los profesores.

Quisiera agradecer a mi asesor el Mtro. Edgar Madrid Servín, quien me ha apoyado con infinita paciencia durante todo este trabajo de investigación, y me ha motivado a seguir trabajando en el área de la entonación. A mis lectores, Eva Patricia Velásquez Upegui y Armando Mora Bustos, por sus comentarios y observaciones que han mejorado el presente trabajo.

También agradezco a mi familia y amigos por el apoyo incondicional que me han brindado y por sus palabras de aliento; mis padres Estela Sandoval Cornejo y Felipe Olivares Rodríguez †, mi hermano Omar Olivares S., mi tía Gela Olivares; mi tía Martha Lilia Sandoval, cual ayuda ha sido invaluable. Y a toda mi familia de Aguascalientes, que al estar en contacto con ellos siempre he tenido una curiosidad inmensa por su “tonillo”. Les agradezco a todas y cada una de las personas que permitieron que este proyecto de investigación se pudiera realizar, sobre todo los que se sentaron conmigo para grabarlos y que pudiera recopilar el corpus.

Muchas gracias.

ÍNDICE

Introducción	4
1. Antecedentes	
1.1- Entonación.....	8
1.2- El desplazamiento tonal.....	13
1.2.1- Caracterización de los acentos ascendentes.....	16
1.2.2- Trabajos sobre el desplazamiento del pico F0.....	19
2. Metodología	
2.1- Modelo Métrico-Autosegmental.....	24
2.2- El sistema SP-ToBI.....	30
2.2.1- Acentos tonales y tonos de frontera.....	32
2.3- Características del Corpus.....	34
2.3.1- Características de los hablantes.....	35
2.3.2- Criterios para el Corpus.....	39
2.3.3- Los enunciados declarativos.....	44
3. Análisis y Resultados	
3.1- Análisis.....	48
3.2- Resultados del análisis.....	59
Conclusiones	73
Bibliografía	79
Anexos	
Anexo 1- Transcripción del Corpus.....	84
Anexo 2- Datos del análisis ANOVA.....	98

Introducción

La entonación es un área de la lingüística que en los últimos tiempos se ha ido desarrollando a través los diferentes trabajos que se han hecho en distintas lenguas, en los que se trata de establecer patrones melódicos que pueden expresar las intenciones comunicativas de los hablantes (Prieto, 2003: 12). Para describir los patrones melódicos (también conocidos como curvas entonativas) de una lengua, se deben tomar en cuenta los tonos que funcionan como “anclas” para tales contornos, pues normalmente dichas anclas son los tonos que se asocian a las sílabas con acento léxico; así como tonos que funcionan como señalamiento de final de frase (tonos de frontera). En general, en las teorías de la entonación, a la sílaba acentuada a nivel léxico se le asocia a una prominencia tonal, tal como lo menciona Amorós (2004) “en el estudio de la entonación prácticamente todas las teorías entonativas parten de la misma base: la idea de que el acento es una prominencia tonal”.

Por otra parte, Hualde (2003:159) menciona que la prominencia acentual no necesariamente está asociada con un tono alto, pues al servir la sílaba tónica como un “ancla” para los eventos tonales, y nos da la base para determinar el tipo de contorno tonal que se asocia a la sílaba acentuada, dependiendo del tipo de enunciado, y de la posición y relevancia pragmática de la palabra dentro de la frase. En consecuencia, cuando existen discordancias entre los acentos fonológicos en una frase con respecto a los acentos a nivel léxico, esto se explica como influencia de esquemas entonacionales.

El presente trabajo de investigación trata sobre un fenómeno entonacional conocido como “desplazamiento tonal”, que se produce cuando el tono alto de la sílaba tónica de la palabra se desplaza a la siguiente sílaba átona, dando así su nombre; pero en teoría el tono alto sigue temporalmente asociado a la sílaba tónica, por lo que en el

modelo Métrico-Autosegmental se representa con el acento ascendente bitonal L*+H. Tal fenómeno entonacional ha sido notado en el español por Navarro Tomás (1944), Prieto *et al.* (1995) Sosa (1999), Hualde (2003), entre otros.

Dado que el desplazamiento es reconocido como un fenómeno que ocurre en el español y ha sido estudiado en diferentes variedades de este, en el presente trabajo trataré de aportar más información sobre este fenómeno entonacional, realizaré un trabajo esencialmente descriptivo del desplazamiento con un corpus en estilo de habla espontánea en una variedad del español mexicano poco estudiado en trabajos de entonación : el español de la región de Aguascalientes. Con base en lo anterior, espero contribuir en el área de investigación sobre entonación que se realiza en México.

El objetivo de esta investigación es esencialmente de carácter descriptivo, como ya se mencionó, pues un primer objetivo de este trabajo es determinar en qué posiciones aparece con mayor frecuencia el desplazamiento tonal dentro de los enunciados; es decir, se reconoce que este fenómeno ocurre comúnmente en una posición prenuclear dentro de la frase, por lo que se tratará de observar si en esta variante el fenómeno tiene una alta ocurrencia en los acentos prenucleares y en qué posición del enunciado se producen. Otro objetivo es identificar si este acento bitonal ascendente (L*+H) tiene una mayor ocurrencia dentro del corpus que se analizó, comparando este acento con otros acentos bitonales que produjeron los hablantes. Por último, se trata de verificar si algunas observaciones que han hecho sobre el tema se aplican en el español de Aguascalientes. En este sentido, se determinara si una de las razones por las que se produce el desplazamiento es el tratar de alcanzar un target alto (H*,H-,H%); o si la duración de las sílabas tónicas juega un papel importante en su producción.

En cuanto a la metodología del análisis, para esta investigación se trabajó con el modelo Métrico-Autosegmental, que tiene su punto de partida en el análisis de la

entonación del inglés propuesto por primera vez en la tesis doctoral de Pierrehumbert (1980). Y para el etiquetado prosódico, se utilizó el sistema notacional Sp-ToBI (Beckman *et al.*, 2002; Estebas-Vilaplana y Prieto, 2008).

El corpus está conformado por cien enunciados declarativos en estilo de habla espontánea, y para formarlo se realizaron entrevistas a cuatro hablantes: dos hombres y dos mujeres, oriundos de la ciudad de Aguascalientes. De dichas entrevistas –que tienen una duración de una hora y media a dos horas, cada una–, se escogieron veinticinco enunciados declarativos por hablante para conformar los cien enunciados en total. Se realizaron las entrevistas en formato informal para poder trabajar con un corpus de estilo de habla espontánea; pues este parece ser el más adecuado para estudiar el desplazamiento tonal que nos interesa; dado que en este estilo de habla los hablantes producen curvas entonacionales más naturales y así tratar de observar si este fenómeno entonacional se da frecuentemente en el español de Aguascalientes.

El método que se desarrolló en el trabajo para sistematizar los resultados fue hacer un conteo para identificar cuántas veces y en qué posición apareció el desplazamiento dentro de los enunciados. Asimismo, se hizo un análisis de la duración de las vocales tónicas, con y sin el desplazamiento, mediante el cálculo de análisis de varianza (ANOVA); para poder determinar si la duración es un factor relevante o no, al momento de producirse el fenómeno, tal como algunos autores lo llegan a sugerir, Prieto *et al.* 1995; Prieto, 2011; Llisterri *et al.* 1995, 2003; Estebas-Vilaplana, 2006.

El presente trabajo está conformado por tres capítulos. En el primero, titulado **Antecedentes** se divide en dos apartados: el primero **1.1 Entonación**, aquí se realiza una revisión al tema de la entonación donde se da una introducción a esta área de la lingüística; y el segundo apartado **1.2 El desplazamiento tonal** está dividido en dos secciones con respecto a los temas principales que el estudio de la entonación ha

abordado con respecto a la investigación de los acentos ascendentes; el primer apartado trata sobre la problemática de cómo se debería caracterizar los acentos bitonales ascendentes; y el segundo apartado es una revisión de las investigaciones que se han hecho hasta ahora acerca del desplazamiento del pico de la F0 a la siguientes sílaba átona (desplazamiento tonal).

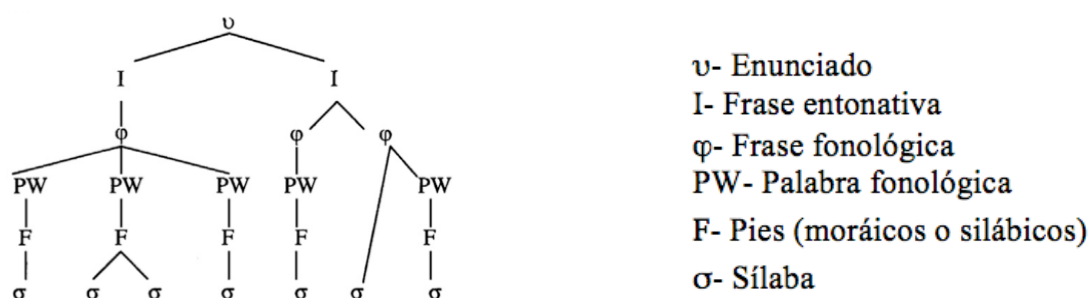
El segundo capítulo está dedicado a la **Metodología**, y en este se presenta el modelo con el que se trabajó, el modelo Métrico-Autosegmental; el sistema notacional Sp-ToBI, con el cual se caracterizaron las líneas entonacionales; y también las características de cómo se conformó el corpus de esta investigación. El tercer capítulo, está dedicado a presentar el **Análisis** y los **Resultados** que se llevaron a cabo para poder sistematizar la información obtenida aquí; en dicho capítulo se presenta el análisis llevado a cabo y los resultados obtenidos. Por último, se presentan las conclusiones generales a las que se llegó con esta investigación.

1. Antecedentes

1.1 Entonación

La entonación es parte del estudio de la prosodia; esta última estudia los rasgos suprasegmentales o prosódicos, que son elementos que afectan a más de un segmento de la cadena del habla, e inciden sobre unidades lingüísticas tales como la sílaba, la palabra, etcétera. (Hidalgo Navarro y Quilis, 2012). Es decir, se llaman rasgos “suprasegmentales”, porque no pierden su independencia, a pesar de que requieren anclarse a elementos segmentables de la cadena de habla; Gussenhoven (2015) menciona que la prosodia requiere de dos componentes: 1) La estructura tonal de la lengua (los tonos aceptados en la lengua como L y H), y 2) la jerarquía prosódica; Selkirk (1978), Nespor y Vogel (1986). En la imagen de abajo se puede ver como está estructurada la jerarquía prosódica (véase Gussenhoven, 2015: 718):

Imagen 1.



[Imagen de la jerarquía prosódica (izquierda)

extraída de Gussenhoven, 2015, p.718]

Para su análisis, la prosodia se basa en la combinación de un conjunto de tres parámetros fonéticos: la duración, la intensidad y la frecuencia fundamental (F0) los cuales constituyen la información suprasegmental. Estos parámetros están superpuestos

a los segmentos, aunque también son inherentes estos rasgos espectrales; pues como menciona Lehiste (1971) “*We can say how long and how intense the speech signal for some vowel is and what its fundamental frequency is, but we cannot say how intense duration is or how long the frequency.[...] in this sense, suprasegmental features are overlaid features, while spectral features are inherent*” (véase Gussenhoven 2015:714).

Sin embargo, con estos parámetros acústicos hay cierta discusión sobre cuáles realmente son los que nos ayudan al análisis de categorías lingüísticas como el tono, el acento y la entonación; y cuáles son sólo rasgos inherentes, que no necesariamente dan alguna información lingüística en el discurso. Con respecto a lo anterior, Cantero (2002) considera que la entonación está configurada por “*las variaciones de F0 que cumplen una función lingüística a lo largo de la emisión de voz*” (p.18). Es decir, la entonación está constituida por movimientos tonales en la curva melódica a lo largo de un enunciado. Estos movimientos se conforman con los picos y valles de la Frecuencia fundamental (F0) que ocurren generalmente en las sílabas acentuadas, y son los que nos dan la información lingüística en el discurso.

Se deben distinguir las tres nociones usadas hasta ahora: la entonación, la curva melódica y la frecuencia fundamental, pues no son términos completamente homologables. En primer lugar porque la F0 es un parámetro acústico con valores absolutos (Hertz) que da información sobre la entonación, pero que también es componente esencial de los fenómenos prosódicos como el tono y el acento. En segundo lugar, la curva melódica es simplemente la constitución de los tonos a lo largo de una emisión de voz, y su unidad de análisis es un valor relativo (semitono). Y finalmente, la entonación es un fenómeno lingüístico que consiste en la interpretación de los contornos tonales o de la curva melódica, donde los contornos se interpretan lingüísticamente como producto de una abstracción teórica. (Cantero, 2002).

Con lo mencionado arriba, Prieto (2003) señala que la entonación es un fenómeno lingüístico complejo, y para su tratamiento sistemático es necesaria la combinación de tres niveles de análisis complementarios:

- 1) Eje físico, representado por los parámetros acústicos (duración y F0).
- 2) Eje fonológico, las unidades melódicas con valor significativo en una lengua, tales como los tonos acentuales y tonos de frontera.
- 3) Eje semántico, que son los efectos significativos que producen las variaciones melódicas.

En el último nivel, se considera a la entonación como un medio que utiliza el hablante en el momento de la enunciación, para expresar cierto tipo de información sintáctica, semántica y pragmática que permite transmitir al oyente lo que el hablante desea, ya sea en forma de aseveraciones, órdenes, preguntas, etc. Por lo tanto, se podría decir que la entonación sirve como el principal elemento cohesionador del habla, ya que cumple con distintas funciones lingüísticas y expresivas en la comunicación oral.

Por su parte, Stockwell (1972) menciona que la descripción de la entonación conlleva dos problemas principales: el de la representación y el del significado. Lo anterior ocurre porque, como ya se mencionó, no es posible aplicar a los contornos melódicos en una frase los mismos criterios contrastivos que utiliza la fonología segmental, dado que son elementos suprasegmentales. Por lo que, en ocasiones, las diferencias semánticas o pragmáticas no son fáciles de delimitar en una enunciación, pues los rasgos suprasegmentales que se presentan pueden presentar a una dificultad adicional en la segmentación del *continuum* melódico de la enunciación con vistas a la conformación de la base para la descripción entonativa. (Prieto, 2003:15).

Ya Navarro Tomás en su “Manual de entonación española” (1944), contemplaba este sentido pragmático-discursivo que posee la entonación y para la cual consideró cuatro tipos de categorías:

- 1) Entonación lógica: con esta entonación se indica el tipo de enunciado lógico en el habla, el cual está determinado por el último acento tonal de la frase que viene siendo el tono de frontera, el cual indica normalmente si un enunciado es enunciativo o interrogativo.
- 2) Entonación emocional: se liga la intención afectiva del hablante con el enunciado lógico, lo que puede transmitir otro tipo de contenido desde un punto de vista ideológico.
- 3) Entonación volitiva: se utiliza esta clase de entonación para dar un tipo de modalidad expresiva deseada como ruego o mandato.
- 4) Entonación idiomática: en esta entonación se reconoce las cadencias o la curvas melódicas particulares del habla de cada idioma o dialecto.

Es claro que la entonación es parte importante del lenguaje oral, porque ayuda a expresar información semántica-pragmática en el discurso que de otro modo no sería posible transmitir; es decir, los oyentes dependiendo del tipo de entonación que producen los hablantes, pueden entender si se está haciendo una pregunta, o una orden, un ruego, o una ironía.

Hidalgo Navarro y Quilis (2012) consideran que “la organización de las funciones entonativas puede fundamentarse en los dos niveles del análisis lingüístico: eje de análisis sintagmático y el eje de análisis paradigmático” (p.280). Este primer eje analiza las unidades entonacionales conforme a su función sintáctica; es decir, explica el comportamiento de la curva melódica conforme a un mensaje lingüístico coherente. El

segundo eje, el paradigmático, es la manifestación de la función distintiva, que es toda la intención expresiva y comunicativa del hablante.

Pero la resistencia a la sistematización del análisis de la entonación por estos movimientos (que indican una intención pragmática y que no resulta tan claro teóricamente cómo caracterizarlos), ha conllevado a ciertos problemas de determinar cuál podría ser el mejor método para su estudio. Navarro Tomás (1944:16) ya había mencionado estos problemas:

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 mediadas se obtienen. [...] 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 [véase Prieto, 2003:15].

Como se ha mencionado, esta falta de sistematización ha producido cierta marginalidad de esta área de estudio en el campo de la lingüística, hasta recientemente que se venido expandiendo el tipo de trabajos de investigación entonacional. Otro problema es el hecho de que no existe un sólo modelo aceptado por todos los investigadores, muchos de los que trabajan con la entonación utilizan principalmente dos tipos de modelos de análisis, los modelos de análisis por niveles y los modelos de análisis por configuraciones.

Un ejemplo claro de un modelo de análisis por niveles es el modelo “Métrico-Autosegmental” de Pierrehumbert (1980), donde el análisis de entonación se contempla con la identificación de los tonos anclados en las sílabas tónicas de las palabras y en los tonos de final de la frase. Y un ejemplo de un modelo de análisis por configuraciones es el que propone Cantero (2002) en su tesis doctoral, donde convierte los Hertz de las vocales del enunciado en porcentajes, para así eliminar las micromelodías presentadas

en la enunciación, y tener una representación de los movimientos en ascenso y descenso significativos de la curva melódica, considerando al núcleo de la frase como el elemento que presenta la mayor información lingüística del enunciado. En conclusión, ambos modelos sirven para el trabajo de investigación de las curvas entonativas, y cada uno tienen sus pros y sus contras; por lo que depende de cada investigador elegir el método de análisis que considere más pertinente para su estudio.

1.2 Desplazamiento Tonal

Las teorías prosódicas que tratan el acento y la entonación parten de la misma noción, la idea de que el acento está representado por una prominencia tonal que se ubica en la F0 (Amorós, 2004:205); pero al parecer la entonación puede interferir en la realización de dichas prominencias en el *continuum* de la melodía en la frase, lo que provoca desfases de los picos tonales que se deberían ubicar en la sílaba acentuada de la palabra. La identificación entre el acento léxico y la alineación de la prominencia tonal ha sido un punto de estudio para diversos investigadores, –tales como, Pamies (1994), Prieto, *et al.* (1995), Llisterri, *et al.* (1995), Calleja (2004), Estebas-Vilaplana (2007), Prieto (2011), entre otros– quienes han tratado de determinar desde la perspectiva fonética y fonológica la relación que tiene la alineación del pico tonal con la sílaba tónica. A lo anterior, Amorós (2004: 217) menciona que en “cualquier marco teórico que se use para el análisis, estos necesitan que el concepto fonético del pico tonal dependa del concepto fonológico de acento”. Es decir, se debe tener antes un conocimiento de dónde normalmente se localizan los acentos léxicos en las lenguas estudiadas para así determinar que movimientos tonales son los encontrados en estos, ya sea un valle o un pico de F0 en la sílaba tónica léxica (Hualde, 2003).

En el español, con el sistema de notación prosódica Sp-ToBI se han registrado varios tonos que se alinean a las sílabas tónicas léxicas¹, en dicho sistema se intenta otorgar a estos acentos un significado fonológico y se trata de encontrar las posibles configuraciones de tonos que se pueden dar en una lengua. Los tonos primordiales en el sistema notacional, como ya se sabe, son los tonos alto (H) y bajo (L), que el hablante puede combinar como desee al momento de la producción del habla – véase Sosa (1999), Hualde (2003), Prieto y Estebas-Vilaplana (2008). En la historia de la fonología, los parámetros fonéticos (la frecuencia fundamental, principalmente) marcan los movimientos tonales que se usan para el análisis lingüístico del habla; estos parámetros han sido tema de debate en las teorías para determinar cuáles son exactamente sus dominios prosódicos y, también, cuáles de los movimientos tonales encontrados en la curva melódica tienen un significado lingüístico. Al respecto, conviene mencionar lo que Prieto dice sobre el tema (2011:1185): “*tonal alignment has not only been used in crucial ways as an argument in favor of a given phonological framework, but has also been the focus of debate in itself*”. Entonces, cuando se habla del término “alineamiento tonal” se hace referencia a los movimientos (los valles y los picos) de la frecuencia fundamental que están anclados temporalmente en los segmentos dentro de una curva melódica, los cuales dan información significativa para la interpretación lingüística.

El movimiento tonal que interesa trabajar en este proyecto de investigación, es el fenómeno conocido como desplazamiento tonal, y que muchos autores lo han caracterizado con el acento bitonal L*+H; entre ellos está Prieto, *et al.* 1994, 1995, Llisterri, *et al.* 1995, Prieto, *et al.* 2010, etcétera. Este movimiento tonal se ha estudiado en el inglés y en lenguas romances como el español, donde se ha tratado de encontrar una correlación en el acento de la palabra, entre los parámetros fonético y fonológico,

¹ Para más detalle sobre el sistema notacional prosódico, véase el apartado del sistema Sp-ToBI

sobre todo cuando está en una cadena de habla, pues los picos tonales que se encuentran teóricamente en las sílabas léxicamente acentuadas pueden llegar a desplazar su prominencia tonal fuera de la sílaba tónica en una palabra; o cuando se producen en una estructura jerárquica prosódica mayor a la palabra, es decir, en la frase o el enunciado.

En los estudios que se han hecho en el español sobre este fenómeno entonacional con respecto a la alineación de las prominencias tonales con la sílaba tónica –tales como, Amorós (2004), Calleja (2004), Díaz-Campos y Ronquest (2007), Estebas-Vilaplana (2007), Toledo (2007), Montes de Oca (2009)–, han demostrado que es un fenómeno que ocurre en muchas variedades del español y se produce principalmente en los acentos prenucleares de la frase o enunciado.

Pero a pesar del reconocimiento de dicho fenómeno entonacional en el español, todavía no se llega a una conclusión certera del por qué pasa, o determinar en qué contextos es más factible que aparezca el acento bitonal L*+H. Algunos autores consideran que este acento bitonal es simplemente contrastivo de manera fonética con el otro acento bitonal ascendente L+H*; y en realidad no tiene, con base en eso, una mayor consecuencia fonológica (Prieto *et al.*, 1994; Sosa, 1999; Beckman, *et al.*, 2002; Face, 2002). A pesar de no tener un significado fonológico determinado, si sólo se compara fonéticamente con el otro acento ascendente, en el modelo Sp-ToBI sí se les considera a los dos acentos bitonales como dos unidades fonológicas independientes, porque en general se encuentran en contextos comparativos en la frase², pues normalmente el acento tonal L*+H se ubica en los acentos prenucleares y el acento L+H* en posición nuclear³

² A pesar de que se reconoce que normalmente aparecen en estos contextos dentro de la frase, también puede ocurrir que el acento L+H* aparezca en los acentos prenucleares y viceversa en el caso de L*+H (aunque parece ser más raros estos casos), en algunas variedades del español; por lo que esta descripción contrastiva pierde poder para identificarlos como unidades fonológicas distintas en estos casos.

³ Los acentos en posición nuclear presentan un tono de frontera final, dentro de las teorías de la

En cambio, otros autores consideran que estos dos acentos tienen una significación fonológica mayor que el sólo ser contrastivos en el sistema tonal del español, y podrían producirse por ciertos contextos sintácticos o semántico-pragmáticos dentro de la frase o enunciado (Llisterri, *et al.* 1993, 1995, 2003; Prieto, *et al.* 1995, Estebas-Vilaplana, 2006). Por su parte, Toledo (2003b) menciona que cuando ocurre esa falta de sincronización o alineación con la sílaba acentuada puede haber dos tipos de fenómenos, un *overshooting* (H+L*) y un *pres shooting* (L*+H), que depende de donde se encuentre alineado el pico de la F0 en la sílaba léxica. Entonces, el fenómeno entonacional conocido como desplazamiento tonal está ligado al alineamiento temporal del pico de la F0 que se asocia a la sílaba tónica de una palabra, el cual puede producirse por diferentes factores al momento de la entonación de un enunciado.

1.2.1 Caracterización de los acentos ascendentes.

En el modelo entonacional AM, en los últimos años desde su introducción en el sistema de notación prosódica Sp-ToBI (Beckman, *et al.* 2002), el estudio sobre los acentos ascendentes –como ya se mencionó–, es un punto de discusión que según Face y Prieto (2007:4) tiene dos tipos de problemas: 1) la manera ambigua cómo es asignado la marca del asterisco a uno de los tonos de los acentos bitonales; y 2) la asunción de que hay únicamente dos formas (L*+H y L+H*) para contrastar los acentos ascendentes. Pues dichos investigadores (2007) encontraron en datos del español peninsular tres posibles formas de caracterizar los acentos ascendentes: L+H*, L*+H y L+>H*, donde estas marcas indican, no sólo el alineamiento del pico de la F0 con respecto a la sílaba tónica, sino también en qué posición inicia el ascenso de la frecuencia fundamental, pues en el

entonación este es el acento que da información funcional de la frase, por lo que se le denomina el núcleo de la frase. Y todos los acentos que están antes de este acento son considerados acentos prenucleares.

caso de L*+H se considera que el ascenso inicia cerca del final de la sílaba tónica para terminar en la sílaba posterior; y en el caso de la L+>H* el ascenso comienza casi al principio de la sílaba tónica y de igual forma culmina en la sílaba postónica. (Face y Prieto, 2007; Estebas-Vilaplana y Prieto, 2008).

Empezando por el enfoque que se describe en Prieto, *et al.*, 1994, 1995; sobre cómo se debería marcar este fenómeno de desplazamiento en el sistema de notación prosódica, estos trabajos se basaron en datos del español mexicano y peninsular para plantear que este era un caso de acento H* con un pico desplazado (se coloca el asterisco en el tono alto porque se considera que aunque está desplazado el pico, este está asociado con la sílaba tónica de la palabra).

Con este tipo de análisis –a diferencia del realizado por Sosa (1999), Beckman *et al.* (2002), Face (2002) y los demás investigadores que consideran a los acentos ascendentes como dos unidades fonológicas distintas– Prieto *et al.* (1994 y 1995) consideraron este movimiento tonal ascendente como un único acento tonal (H*) sólo que con diferentes realizaciones fonéticas. Este análisis se mantuvo hasta Nibert (2000), (véase Face y Prieto, 2007). Y posteriormente se adoptó los tres acentos ascendentes que se mencionan en Face y Prieto (2007), Prieto y Estebas-Vilaplana (2008), para análisis posteriores en el español.

Otro autor que tiene una diferente perspectiva sobre cómo se deberían marcar los acentos ascendentes es Hualde (2002), quien propone un acento bitonal en el que ambos tonos están asociados con la sílaba acentuada (L+H)*. Propone esto porque considera que la posición del asterisco (*) en los dos acentos bitonales, antes descritos, falla en caracterizar la sincronización temporal que tiene el segundo tono del acento con respecto al acento léxico al no tener la marca del asterisco. De igual forma considera que sólo se necesita este acento para marcar los movimientos tonales, en los cuales sus

diferencias son fonéticas mas no fonológicas (véase, Face y Prieto, 2007 y Estebas-Vilaplana, 2006).

En trabajos como los de Pamies (1994) y Estebas-Vilaplana (2006) se sugiere la posibilidad de analizar estos acentos como un acento tonal L* seguido por un tono H de fin de palabra que posiblemente funciona como un tono de frontera (Estebas-Vilaplana, 2007). Se debe señalar que en los casos donde se considera que el tono H marca el fin de la palabra, se tendría que ver qué es lo que sucede cuando las palabras agudas llegan a desplazar su pico tonal a la primera sílaba de la palabra contigua, cuando están dentro de una frase. En varias investigaciones, este fenómeno tonal se ha estudiado mediante el análisis de palabras en un contexto aislado, lo que da un porcentaje nulo de desplazamiento en palabras agudas.

No obstante, cuando se trata de palabras en una cadena discursiva, parece que no ocurre lo mismo, pues sí se presenta este tipo de movimientos tonales, incluso entre frases. En los estudios que hace Estebas-Vilaplana (2007), se muestra que los desplazamientos en español en los que el pico de la F0 está desplazado a la siguiente sílaba son evidencia de la existencia de un alineamiento libre del tono H en fin de palabra, es decir, la ubicación del tono H no necesariamente tiene que estar fija al final de la palabra.

Prieto (2005) defiende que la presentación fonológica de los acentos tonales incluye dos mecanismos independientes para codificar las propiedades de alineación tonal con la estructura métrica: 1) codificación de la asociación fonológica primaria entre el tono H o L y la unidad métrica correspondiente; y 2) en algunos casos en específico, la codificación de la asociación fonológica secundaria que expresa el anclaje de los tonos H o L a alguna frontera prosódica: moras, sílabas o palabras fonológicas.

En la teoría entonacional, sobre el primer mecanismo descrito arriba, se considera que existen dos tipos de asociaciones métricas: la primaria y la secundaria. La primaria son los tonos que están anclados a las sílabas tónicas y se marcan con un asterisco (*), y la secundaria está considerada como los tonos que marcan una frontera. Hay dos tipos de marcas tonales que pueden estar en una frontera, está el acento tonal (T*) y el tono de frontera (T-, T%), ambos pueden estar en esta posición porque tienen características similares.

1.2.2. Trabajos sobre el desplazamiento del pico F0

Las investigaciones que estudian el tema de desplazamiento tonal lo han abordado desde distintas perspectivas: desde el componente fonético de las palabras aisladas (acústico) o desde un componente fonológico donde normalmente se analizan oraciones de laboratorio, o también se han hecho trabajos de pruebas acerca de la percepción del desplazamiento. Pero todas estas propuestas, como se ya mencionó, consideran que los picos tonales de las sílabas acentuadas pueden o no realizarse en ellas. Es decir, analizan la sincronización de los picos tonales con la sílaba de las palabras que presentan una prominencia acentual.

En los trabajos sobre el español, en distintas variedades, se ha mostrado que hay un gran porcentaje de casos en los que los picos tonales aparecen desplazados a la siguiente sílaba, lo que se ha caracterizado en muchos casos como un acento bitonal L*+H (como se vio arriba este fenómeno entonacional lo han caracterizado de distintas formas, dependiendo de los autores). Aquí se hará una rápida revisión sobre algunas investigaciones que se han hecho sobre el tema y las conclusiones a las que han llegado los autores.

A continuación se revisan los trabajos que se realizaron desde una perspectiva acústica donde sea analiza principalmente cómo se realizan los desplazamientos tonales en la frase. Está el trabajo de Amorós (2004), quien analizó la sincronización entre el pico de la F0 y el acento léxico para observar si la entonación en una frase interfería con la alineación de la prominencia tonal en la sílaba tónica. Esta investigadora utilizó un corpus de laboratorio con oraciones declarativas e interrogativas, donde las mismas sílabas tónicas y átonas se pudieran analizar en contextos idénticos; en este trabajo se recurrió a hablantes de Granada, Madrid y Salamanca. Sus resultados dieron un alto porcentaje de casos con desplazamiento en el primer y segundo acento del enunciado de las oraciones declarativas; es decir, en una posición prenuclear. También encontró que ocurría más veces el fenómeno de desplazamiento en palabras graves y esdrújulas; y fue casi nula la realización del desplazamiento en palabras agudas.

De igual forma quien trabajó el tema desde una perspectiva fonética fue Estebas-Vilaplana (2007) quien analizó los acentos ascendentes en la posición prenuclear de la frase, utilizando grabaciones de oraciones declarativas en un orden sintáctico S-V-O, de dos idiomas: el inglés británico y el español ibérico. Sus resultados demostraron que los movimientos eran distintos en ambas lenguas, en el inglés siempre se conserva el pico dentro del límite de la sílaba tónica, mientras que en el español parece que la locación del tono H es afectado por la distancia de las sílabas postónicas en la palabra.⁴

Otros trabajos que se realizaron para estudiar qué circunstancias podrían afectar que la sincronización de alineamiento de la prominencia con la sílaba tónica fuera desplazada a la siguiente sílaba átona están los trabajos de Llisterri *et al.* (1995), y de Prieto *et al.* (1995). En estas investigaciones, apareció como un factor importante la

⁴ En este trabajo menciona la autora la posibilidad que en el tono H en este acento bitonal sea indicativo de un tono de fin de palabra para el español, hace referencia de esta hipótesis ya en el trabajo de (2006).

duración de la sílaba (Prieto *et al.* 1995; Prieto, 2011), mientras más larga es la duración de la sílaba llega a producirse más el desplazamiento del pico; otro factor podría ser la presencia de un target alto; es decir, cuando se está cerca de un tono de frontera o un acento tonal alto (H-, H%, H*) puede que el desplazamiento se dé por tratar de alcanzar un target alto. Y en algunos casos se ha sugerido que se produce para evitar un choque de acentos (*stress clash*) dentro la frase (Prieto *et al.*, 1995).

En Llisterri *et al.* (1995) hicieron un trabajo para estudiar factores mencionados arriba, en su investigación utilizaron un corpus de laboratorio con distintas estructuras sintácticas para comprobar si diferentes fronteras dentro de las oraciones eran un factor que propiciara el desplazamiento. Los resultados obtenidos fueron que en fronteras fuertes como N-Sujeto-V se podría inhibir el fenómeno y los picos de la F0 actuarían como marcadores prosódicos de frontera. Y al contrario, en fronteras débiles como V-N-objeto había una tendencia al desplazamiento en palabras paroxítonas. En este artículo destacan que, tal como otros autores ya lo han señalado, existe un alto porcentaje de ocurrencias en palabras paroxítonas, ubicadas en una posición no prepausal. (Llisterri *et al.* 1995: 2064).

Prieto *et al.* (1995) también realizan un estudio para observar si la frase intermedia puede ser un factor en el alineamiento de los picos de la F0. En este trabajo analizaron dos variantes del español mexicano, con un hablante de la Ciudad de México y un hablante de Ciudad Juárez, Y utilizaron un corpus de laboratorio donde colocaron un target alto (H*, H-, H%) en distintas posiciones en la palabra y en diferentes contextos, variando la distancia de las sílabas conforme a la siguiente sílaba acentuada. Las conclusiones fueron que hay dos factores pueden ser parte crucial para predecir el desplazamiento: 1) la duración de la sílaba tónica, mientras más larga sea la duración de la vocal, se incrementa el desplazamiento de igual forma; 2) la existencia de un target

alto H siguiente a la sílaba tónica, en la mayoría de los casos donde hay un target cercano se produce un desplazamiento del pico de la F0.

Otro campo de investigación que se ha explorado es desde un enfoque de percepción. En este tipo de estudios se trata de comprobar si los hablantes reconocen o no una diferencia cuando se producen los desplazamientos. Las investigaciones que han hecho sobre el tema son como el trabajo de Llisterri *et al.* (2003). En dicho trabajo se diseñaron dos experimentos para comprobar si la duración vocálica y el pico de la F0 eran indicadores para el oyente del español (peninsular) en el momento de ubicar la sílaba tónica en la palabra. En un primer análisis, en un contexto aislado se utilizaron cuatro palabras con sentido léxico y cuatro sin sentido léxico, y en el segundo análisis se introdujeron las palabras dentro de una frase. En los resultados de estos experimentos se concluyó que cuando el pico de la F0 estaba en la sílaba tónica –independiente de que fueran las palabra con o sin sentido léxico– el hablante reconocía la sílaba tónica; en los casos donde se manipuló la frecuencia fundamental de la palabras, el oyente tenía mayor dificultad de reconocer la sílaba tónica en palabras esdrújulas; y en el caso de las palabras graves no se presentaba ningún problema para indicar la sílaba tónica aunque el pico no estuvieran en esta. En cuanto a la duración parece ser que no es un parámetro determinante para el oyente cuando identifica a la sílaba tónica. Este tipo de datos abonan a la idea de que la frecuencia fundamental es un parámetro importante en la identificación del acento, a pesar de que en los casos de las palabras graves el oyente no distingue como significativo que esté desplazado el pico a la siguiente sílaba.

Otra investigación que se realizó bajo el enfoque de la percepción fue el de Díaz-Campos y Ronquest (2007), en la cual se trabajó con acentos tonales en enunciados afirmativos. Estos autores realizaron un experimento de discriminación de los acentos tonales en el habla de Caracas, Venezuela. En sus conclusiones,

establecieron que los hablantes no tuvieron dificultad de distinguir los dos acentos tonales, sobre todo cuando estos acentos se localizaban en una posición prenuclear en el inicio del enunciado, y fue esta locación donde más lo distinguían. Estos trabajos de percepción parecieran indicar que el fenómeno del desplazamiento tonal es más fonético que fonológico, pues no se presenta un contraste significativo en cuanto a que el pico de la F0 esté dentro de la sílaba tónica o se desplace a la siguiente sílaba átona. Se tendrían que realizar más trabajos con este tipo de enfoque, para confirmar que esto es constante en todas las variedades del español.

2. Metodología

2.1. Modelo Métrico-Autosegmental

La presente investigación se ha realizado en el marco del modelo Métrico-Autosegmental (AM); que tiene su punto de partida en el análisis de la entonación del inglés propuesto por primera vez en la tesis doctoral de Pierrehumbert (1980). La denominación de “Métrico-Autosegmental” se debe a Ladd (1996), quien lo considera “métrico” porque para el estudio del contorno entonativo se toma en cuenta la estructura métrica de la enunciación en la que los acentos tonales se asocian a la sílaba prominente de la palabra léxica; y “autosegmental” porque se considera que el nivel tonal es independiente con respecto al nivel segmental. Así, la melodía o entonación es el resultado de la combinación de una serie de marcas tonales que conforman la estructura fonológica del enunciado. Considerando lo anterior, Hualde (2003) menciona que el objetivo del modelo AM “es la identificación de los elementos contrastivos del sistema entonativo cuya combinación produce los contornos melódicos que encontramos en los enunciados posibles de la lengua” (pp.155) .

Este modelo considera que para el análisis de la entonación sólo son necesarios dos niveles tonales: el alto (H) y el bajo (L), –aunque para el español, Estebas y Prieto (2008) plantean la necesidad de incluir un tono medio de frontera intermedia y final (M-, M%) en el repertorio de tonos–, y estos tonos pueden combinarse como el hablante quiera, como es el caso de los acentos bitonales, H+L o L+H (Prieto, 2003:19). Se considera que los acentos tonales son necesarios para la configuración del contorno entonacional de los enunciados. Uno de los grandes aportes que dio el modelo AM fue el de reducir los rasgos para la descripción de la curva melódica o entonacional a sólo dos unidades tonales, con los cuales se podrán describir y caracterizar los movimientos tonales que presentan los enunciados, pues para su descripción se toma en cuenta cómo

se alinean estos movimientos de descenso y ascenso que están asociados a la sílaba con acento léxico o con los límites de dominio prosódico, lo cual puede dar un contraste fonológico.

Por lo tanto, el modelo concibe a las curvas melódicas como una concatenación lineal de dos clases de unidades fonológicas: los acentos tonales y los tonos que se asocian con límites de dominio prosódico; esta organización está parcialmente heredada del modelo americano tradicional. Un acento tonal es un tono o secuencia de tonos asociados con una sílaba acentuada léxica, mientras que las unidades que se asocian a un límite de dominio prosódico son conocidas como tonos de frontera y se asocian con el límite de una frase (Hualde, 2003).

El modelo AM parte de la premisa de que antes de empezar con el etiquetado y análisis entonacional, se debe tener conocimiento de las sílabas con acento léxico que presente una lengua. Esto es porque no se parte de la frecuencia fundamental para el reconocimiento de la prominencia acentual, sino que se debe conocer de antemano las sílabas con prominencia acentual léxica para confirmar si hay una prominencia tonal en dichas sílabas. La sílaba tónica, entonces, sirve como un punto de anclaje para diversos fenómenos tonales que conforman la estructura entonacional del enunciado, y el cual depende muchas veces del tipo de enunciado y de la relevancia pragmática de las palabras que se encuentre dentro de este (Hualde, 2003).

Por lo general, una palabra tiene una sílaba acentuada a nivel léxico y aisladamente se podrá encontrar una prominencia tonal, pero dentro de un enunciado los hablantes pueden producir o no estas prominencias en las sílabas léxicas. Tal como lo menciona Hualde (2003) “ni todas las sílabas con acento léxico llevan acento tonal ni todos los acentos tonales recaen sobre sílabas con acento léxico”. Es decir, un hablante puede producir estas prominencias o acentos tonales dentro del enunciado conforme a la

información que pretenda dar a entender o resaltar; por ejemplo, si quiere darle cierto tipo de énfasis a una palabra del enunciado. Algunos autores consideran esto como una focalización para que el oyente capte la importancia de cierta información de la enunciación; tal efecto se puede lograr por medio de un acento de insistencia (si lo que se desea resaltar se encuentra en la última palabra del enunciado), y una dislocación del núcleo entonativo. Estos procesos de enfatización dependerán del valor pragmático que el hablante quiera darle al enunciado.

Ya que se tiene ubicado lo que es un acento tonal, se busca identificar cuáles son los límites prosódicos que presenta en la lengua. El modelo distingue dos tipos de tono de frontera: el tono de frase de intermedia y el tono de frase entonativa. La frase intermedia consiste en uno o más acentos tonales, más un acento de frase y marca una separación menor que el tono de frase entonativa. Dicho tono puede tener una o más frases intermedias y un tono de frase final, el cual marca el término del enunciado (Prieto *et al.* 1995); el tono de frontera intermedia puede ser reconocido o no como parte de la estructura entonacional dependiendo de la lengua –por ejemplo, hay cierta discusión acerca de si el español posee fronteras de frase intermedia o si sólo tiene tono de frase enunciativa.

El modelo AM es uno de los modelos de análisis de la entonación que se utiliza con más frecuencia actualmente, y este sistema de notación ofrece una transcripción fonológica entonacional basada en un análisis del sistema de elementos tonalmente contrastivos de la lengua que se está investigando, Pierrehumbert (2000:26) (véase Hualde, 2003). Y este tipo de transcripción que se asemeja más a una forma fonémica que fonética, trae consigo cierto tipo de problemas para establecer el inventario de las unidades contrastivas. Puesto que el sistema maneja sólo dos tipos de tonos para la notación fonética de los movimientos tonales, en las lenguas que no utilizan el acento

tonal para la diferenciación léxica sino más bien pragmática; se supone que estas dos marcas tonales serán suficientes para su representación de los contornos entonativos del discurso. Como afirma Sosa (2003:185) “pero uno de los problemas es que no necesariamente la notación fonológica utilizada para la descripción de una lengua o dialecto siempre tiene el mismo valor o efecto fonético en otra lengua o dialecto”.

Es decir, estas diferencias hacen difícil establecer cuáles de los movimientos tonales que se presentan en la curva melódica tienen un valor lingüístico contrastivo en la lengua, además de que la interpretación de estas marcas tonales tiene que ver mucho con la experiencia y criterio de los investigadores. Lo anterior induce a que se puedan dar varios análisis para estos movimientos tonales. Un ejemplo de este tipo de uniformidades de las marcas tonales lo da Hualde (2003), con la siguiente enunciación:

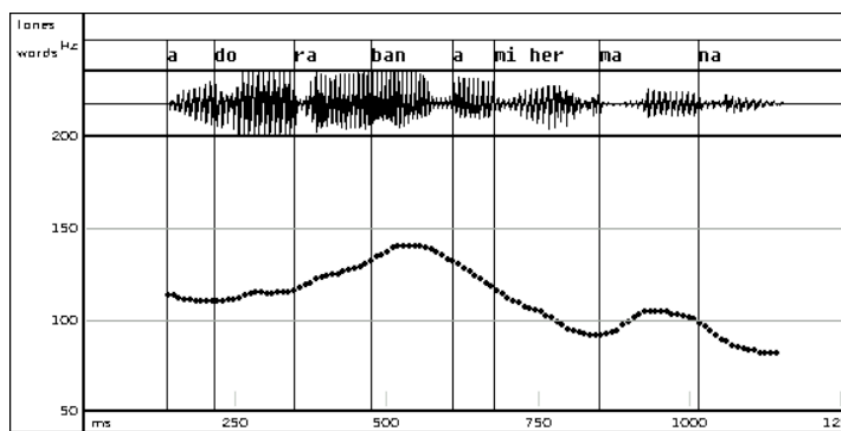
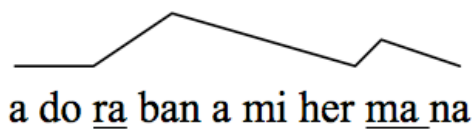


Figura 1.. Oscilograma y curva melódica del enunciado *Adoraban a mi hermana*. [Extraído de Hualde 2003, p. 178.]

En este ejemplo el enunciado se caracteriza por presentar un movimiento ascendente que inicia en la sílaba tónica /ra/ de la palabra *adoraban* y culmina en la sílaba átona posterior, de este punto hay un movimiento en descenso que termina antes

de la sílaba tónica /ma/ de la palabra *hermana*, donde asciende dentro de la misma sílaba tónica para volver a descender al final de la enunciación. A continuación me referiré a dos de las interpretaciones que menciona Hualde para ejemplificar la variación de los etiquetados:

- 1) Análisis posibles de ejemplo *adoraban a mi hermana* [La imagen del ejemplo fue extraído de Hualde 2003, p. 178.]



- a) L*+H L*+H L%
- b) L*+H L+H* L%

En el análisis (a) y (b) se postulan dos acentos bitonales ascendentes con un descenso final provocado por el tono de frase L%. En los dos análisis hay una variación del etiquetado en el segundo acento bitonal, los cuales se pueden postular como dos papeles fonológicos diferentes debido a la posición del pico con respecto a la sílaba tónica; el etiquetado en este tipo de ejemplos se basa fundamentalmente al criterio del investigador, pues depende de si se encuentran motivos independientes para postular si los dos acentos bitonales ascendentes son contrastivos, tal como lo adoptan los autores Face (2001) y Beckman *et al.* (2002) (véase Hualde, 2003:178), o si bien los dos acentos son alotónicos en la lengua. Con respecto a lo anterior, Sosa (2003) menciona que los acentos tonales deben ser entendidos como unidades fonológicas abstractas y que pueden estar sujetos a una variabilidad contextual, por lo cual la realización

fonética de los acentos tonales no siempre es idéntica (p. 186). Lo anterior apoya la idea de que, al no haber una interpretación lingüísticamente contrastiva entre los dos tipos de acentos tonales, se opte por tomarlos como alótonos de un mismo tipo de movimiento tonal, y así dar una mayor uniformidad al etiquetado, lo que, posteriormente, puede llevar a ciertos problemas de marcación. Por esta razón, en la investigación que se realiza los investigadores deben establecer parámetros claros para determinen cuáles son acentos contrastivos en la lengua, o cuáles marcas tonales indican un mismo movimiento tonal.

Sosa (2003) hace hincapié en la necesidad de una interpretación detallada de los datos acústicos, puesto que hay una dificultad para determinar los mismos parámetros en un nivel fonético. Y posteriormente para pasar a su evaluación fonológica en el modelo AM. Es decir, los investigadores deben considerar que los parámetros pueden variar de una lengua o dialecto a otra. Esto muchas veces dificulta el análisis, porque los investigadores se deben plantear qué diferencia en la cantidad de Hertz o semitonos puede determinar un cambio de tono que ayude a diferenciar un movimiento monotonal de un bitono.

En resumen, aunque parece que surgen ciertas dudas al momento de caracterizar los movimientos tonales para su etiquetado, el modelo AM es un modelo de análisis que ayuda a sistematizar algunas de las variaciones que presenta una curva melódica, permitiendo así una comparación entre los contornos lingüísticamente contrastivos de una lengua o sus variantes. Además, es posible utilizar este modelo para examinar varias lenguas con sistemas prosódicos diferentes y establecer posibles parámetros de comparación entre ellas.

2.2. El sistema Sp-ToBI

Debido a la problemática anterior, surgió un modelo de notación prosódica cuyo principal objetivo se orienta a unificar los criterios de etiquetado, para que los investigadores de la prosodia puedan adoptar un vocabulario y una serie de convenciones comunes, que faciliten el análisis de diversos corpus o bases de datos (Sosa, 2003). Este sistema de notación de transcripción prosódica se llama *Tones and Break Indices* (ToBI) y se originó para el inglés norteamericano (Silverman *et al.*, 1992; Beckman y Ayers, 1994; Beckman y Hirschberg, 2005), y el cual posteriormente se ha modificado para el estudio de otras lenguas, las cuales van modificando la cantidad y realización de tonos aceptados para cada una de ellas.

En parte, este sistema desarrolla y modifica las propuestas de Pierrehumbert (1980) y Beckman y Pierrehumbert (1986), pues el sistema ToBI retoma las bases descriptivas del modelo AM, que considera de importancia esencial la estructura métrica de los enunciados en los que se analizarán los movimientos tonales en la curva melódica con los tonos alto (H) y bajo (L); además, las autoras proponen dos unidades de análisis: 1) acentos tonales, que se asocian a las sílabas con acento léxico, y 2) tonos de frontera que se asocian a los límites de dominio prosódico. (Estebas-Vilaplana y Prieto, 2008) .

Con base en los dos niveles de marcación tonal, el sistema ToBI propone cuatro niveles o gradas⁵ que ayudarán al análisis y etiquetado prosódico de los enunciados:

Grada 1). Nivel ortográfico, donde se transcriben los enunciados por palabras o por sílabas.

⁵ Estas gradas o niveles de análisis fueron tomados del artículo de Estebas-Vilaplana y Prieto (2008), donde hacen una revisión al modelo SP-ToBI propuesto por Beckman *et al.* (2002).

Grada 2). Nivel tonal, en este se transcriben los acentos asociados a las sílabas acentuadas y los tonos de frontera.

Grada 3). Nivel de separación prosódica, donde se marca la presencia o ausencia de dominios prosódicos, desde frases entonativas hasta palabras prosódicas.

Grada 4). Nivel misceláneo, que se utiliza para indicar los fenómenos paralingüísticos, como risas o dubitaciones que pueden complicar el análisis melódico.

La primera propuesta desarrollada para la transcripción entonativa del español es el sistema SP-ToBI, y fue realizada por Beckman *et al.* (2002); sin embargo, la existencia del SP-ToBI no implica que todos los trabajos de investigación dedicados a la entonación del español y que utilizan el sistema AM acepten todos los detalles de este sistema de transcripción.

El sistema SP-ToBI ha tenido pocas variaciones desde su implementación (Beckman *et al.* 2002), con respecto a su inventario de tonos; esta la propuesta de Estabas-Vilaplana y Prieto (2008), quienes hicieron una revisión del sistema y plantearon la necesidad de incluir tonos de frontera medios (M%, M-) en el repertorio de tonos, además de algunos acentos de frase bitonales que no se habían considerado antes para el español; y la revisión más reciente al inventario de tonos ha sido el artículo de Hualde y Prieto (2015) en donde se compila los tonos producidos en diferentes variedades del español europeo y americano.

2.2.1 Acentos tonales y tonos de frontera

En este apartado trato un poco más de cerca los tonos acentuales y los tonos de frontera que son reconocidos en la propuesta del SP-ToBI de Beckman *et al.* 2002, además de los tonos que proponen Estebas-Vilaplana y Prieto (2008) en su revisión del sistema, en ese trabajo se estudian dos variantes del español iberoamericano y una del español de México.

En la propuesta original del SP-ToBI (Beckman *et al.* 2002) se reconocen los siguientes acentos tonales:

- Los tonos monotonaes: tono bajo (L*) y un tono alto (H*) .
- Los tonos bitonales: L*+ H (acento ascendente con el pico de F0 después de la sílaba acentuada); L+H* (acento ascendente con el pico de F0 alineado dentro de la sílaba acentuada); H*+L (acento descendente con una clara caída de F0 durante la sílaba acentuada).
- Además que se utiliza un tono H* que se utiliza cuando hay un pico menor en la sílaba acentuada, parecido al nivel de un acento ascendente que por su altura no puede ser atribuido a un escalonamiento ascendente o alguna reducción (Sosa, 2003:189).

En la revisión que hacen Estebas-Vilaplana y Prieto (2008) mencionan que ya desde Face y Prieto (2007) se reconocen tres acentos ascendentes en el español que son contrastivos fonológicamente, a comparación de los que se había considerado primero en Beckman *et al.* (2002). En la figura 2, se pueden apreciar dichos cambios. [la imagen fue extraída de Estebas-Vilaplana y Prieto (2008), p. 269].

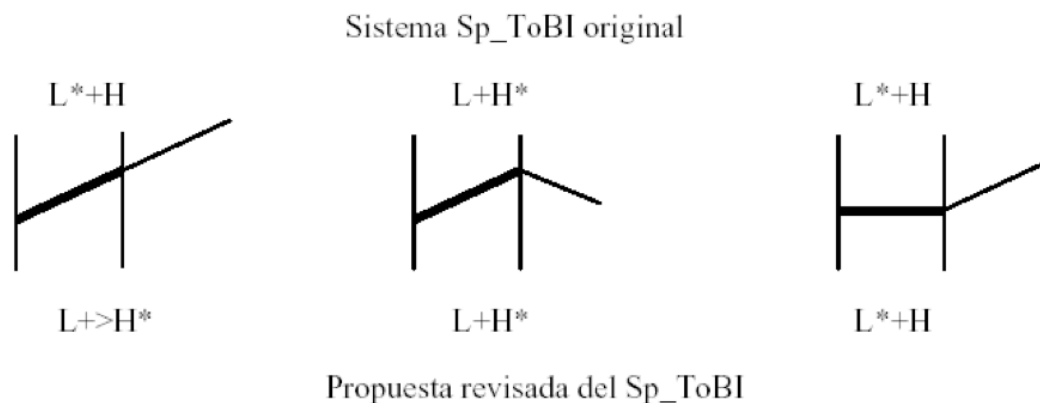


Figura 2. Comparación de la realización e interpretación de los acentos ascendentes, según el modelo original del SP-ToBI, y los acentos que proponen Face y Prieto (2007)

En la figura 2., se puede ver los acentos ascendentes que se propone Beckman *et al.* (2002), donde sólo se reconocen dos acentos ascendentes; el L*+H, el pico F0 termina después de los límites de la sílaba tónica, y el L+H* donde el pico F0 queda dentro de los límites de la sílaba acentuada léxica. En cambio, en Face y Prieto (2007) se considera tres tipos de acentos ascendentes: se conserva igual el acento L+H*, y hay un cambio de los dos acentos ascendentes que culminan en la sílaba postónica; el L*+H, los parámetros de este acento son que el ascenso del pico F0 se inicia casi al final de la sílaba tónica y termina en la sílaba postónica. Y el L*>H*, en este acento el ascenso de la F0 se produce desde el inicio de la sílaba tónica.

En el estudio de la entonación hay cierta discusión al establecer las unidades tonales que marcan los dominios prosódicos del enunciado en el español. Algunos autores reconocen la existencia de dos unidades que determinan límites de dominio prosódico, el tono de frase intermedia y el tono de frase entonativa, tales como Nibert (2000), Hualde (2003), Prieto (2011), etc., quienes consideran importante determinar estos dos niveles para el estudio y análisis de la entonación en el español. Y hay autores que consideran que no son necesarios los dos niveles sino sólo uno para el análisis

como Sosa (1999). Beckman *et al.* (2002) sigue esta última propuesta, aunque deja abierto el tema de la existencia de la frase intermedia para una posterior discusión. Por eso, sólo considera dos tonos en su inventario para los tonos de frase entonativa: L%, H%.

En la revisión de Estebas-Vilaplana y Prieto (2008) consideran que es importante plantear un nivel de frase intermedia para el análisis, los tonos para la frase intermedia son determinados por los movimientos tonales que marcan el final de dicha frase, normalmente tonos monotonaes como H-, L- y M-. Para los tonos de frontera entonativa se toma en cuenta, además de los tonos monotonaes que están en la versión original del SP-ToBI, tonos de frontera bitonaes (HH%, LH%, HL%) y uno tritonal (LHL%), que ayudan a describir movimientos complejos al final de una frase entonativa (p. 275).

2.3 Características del Corpus

El corpus utilizado para el presente trabajo de investigación está conformado por 100 enunciados declarativos en estilo de habla espontánea, en los que se observa el fenómeno de desplazamiento tonal en los acentos prenucleares de la oración. Se consideró conveniente este tipo de enunciados porque, en los trabajos que han analizado el desplazamiento tonal en el español y en otras lenguas, se ha observado que hay una notable ocurrencia de dicho fenómeno entonacional en los acentos prenucleares (Llisterri *et al.* 2003, 1995, Prieto *et al.* 1995, etcétera). Por lo tanto, es interesante investigar si la variante del español en Aguascalientes presenta este mismo fenómeno entonacional, y si ocurría tal como lo presentan en otras investigaciones. A continuación

se describirán los criterios que fueron tomados para formar el corpus utilizado en esta investigación.

2.3.1 Características de los hablantes

Para conformar la muestra se debe tener en cuenta, en primer lugar, que en los trabajos de entonación siempre ha existido la duda de cuántos hablantes y el número de datos que se deben manejar en las investigaciones para obtener resultados consistentes. Es decir, en muchas ocasiones, de acuerdo con el tipo de meta que tenga la investigación, y conforme a dicha meta, se debe considerar si se requiere en realidad de muchos datos o no. Claro que, mientras más datos tenga el investigador es más fácil sistematizar los resultados y quizá visualizar un patrón (Himmelmann, 2007). Pero, al final, esta pauta termina dependiendo del tipo de trabajo que se realice y sobre todo del criterio del propio investigador –por ejemplo si lo que se estudia son las curvas melódicas en general para descubrir qué fenómenos entonacionales están ocurriendo, es mejor tener un corpus muy grande, pero si se quiere estudiar un fenómeno en específico tal vez no se requiera tener un corpus tan amplio.

El otro aspecto importante al momento de conformar la muestra o corpus es determinar con cuántos hablantes se debe trabajar; y los factores sociolingüísticos que dichos hablantes pueden presentar una variabilidad en el habla. Moreno Fernández (2009:40) menciona que “no es posible conocer de antemano qué tipo de variables sociales van a actuar sobre unos elementos lingüísticos en una comunidad dada”. Entonces, al hablar de variables sociolingüísticas se entiende como los factores sociales que pueden llegar a influenciar la variación lingüística de una comunidad o región que, teniendo un mismo código lingüístico, pueden presentar variaciones semántico-pragmáticas o fonéticas, y también prosódicas; dependiendo de su situación social o

comunidad. Estos factores son: el sexo, la edad, el nivel de instrucción, el nivel sociocultural, la etnia, entre otros (*idem*).

Como los factores sociolingüísticos que presentan los hablantes en una muestra pueden afectar el registro del habla, es conveniente delimitar estas variables en un estudio, considerando cuáles serían las variables principales y cuáles las secundarias que se necesitan para la meta de cada estudio. Por ejemplo, se ha discutido mucho cuál es la importancia de la variable de “sexo” en los hablantes y en algunos trabajos se ha considerado que existe una distinción entre la producción del habla entre hombre y la mujer, pues se considera que la mujer puede producir un habla más innovadora; sin embargo en algunas comunidades las mujeres tienden a una producción arcaica, donde respetan las normas y el estilo culto del idioma (Merlo, 1952, Piccitto 1952). Con respecto a la cuestión de si la variable de “sexo” es determinante como factor influyente en el registro del habla, parecen existir diferentes opiniones, por lo que considero más pertinente lo que menciona Alvar (1956) en su estudio sobre el habla de Puebla de Don Fabrique, Andalucía; en este trabajo concluye el autor que el arcaísmo o la innovación no depende del sexo, sino del tipo de vida que lleven los hablantes (*apud* Moreno Fernández, 2009:41). Es decir, del tipo de redes y la posición social que tengan los hablantes en su comunidad determinará el tipo de habla que produzcan, ya sea más innovadora o arcaica.

En vista de lo anterior, para este estudio para el factor de “sexo” se entrevistó a cuatro hablantes, dos mujeres y dos hombres, pues se juzgó como suficiente ese número para dar una idea de la entonación típica de la región, sobre todo por el hecho de que se estudia un fenómeno entonacional específico. Hilmmelmann (2007: 204) considera que dos pares de hombres y de mujeres, son un número ideal como comienzo para un análisis. Ya con el número definido de hablantes que se utilizarían para el análisis, se

procuró que todos los hablantes fueran originarios de la ciudad de Aguascalientes y que hubieran vivido toda su vida allí. Lo anterior tuvo como finalidad evitar que la producción en sus curvas melódicas tuviera demasiadas variaciones por algún contacto con otras variantes geográficas (prosódicas).

En vista de las variables sociolingüísticas posibles en un estudio entonacional, se procuró, asimismo, que hubiera uniformidad en cuanto a los factores sociales de los hablantes, y así controlar las variables. Por lo tanto se tomó como referencia el concepto de “modo de vida”; el cual considera de importancia las redes sociales donde se desarrollan las personas entrevistadas dentro de un estudio sociolingüístico (Martín Butragueño y Lastra, 2000). El término “modo de vida” es propuesto por primera vez por el sociólogo escandinavo Højrup (1983), y posteriormente fue desarrollado por Lesley y James Milroy en 1992. Dichos sociólogos consideran que “es conveniente describir este concepto como el conjunto de formas, variedades y mecanismos típicos de actividad vital de los hombres” (*apud* Martín Butragueño y Lara, 2000: 25).

En esta teoría hay tres factores importantes para determinar cuál es el modo de vida llevan los hablantes, estos son: trabajo, familia y tiempo libre. Por tal razón, se considera que el mayor factor de influencia en el registro del habla son las redes sociales en las que se desenvuelven las personas, pues la sociedad está conformada por diferentes estructuras sociales, las cuales están organizadas independientemente de otras, pero a su vez estas se relacionan con otros grupos. Por lo que es importante considerar en qué ámbito laboral se ubican los hablantes para designar una de las tres categorías de modo de vida que se proponen. En seguida se enuncian los tres modos de vida propuestos en esta teoría: (véase en Martín Butragueño y Lara, 2000; y Moreno Fernández, 2009).

- A) Modo de vida 1: En el ámbito laboral, son las personas que se desarrollan principalmente en una producción primaria, como la agricultura o la pesca. También son las personas que se auto-emplean. Y usualmente la familia del trabajador está involucrada en la producción laboral; en cuanto al factor de tiempo libre, estas personas no lo tienen porque deben trabajar constantemente para mantenerse.
- B) Modo de vida 2: En el ámbito laboral, este modo de vida es de los asalariados; estas personas están dentro de un sistema de producción más general donde reciben un salario, que les permite disfrutar tiempo libre; aquí los ámbitos de la vida familiar y la laboral están separados el uno del otro.
- C) Modo de vida 3: En el ámbito laboral, son profesiones calificadas y se requiere que controlen la organización y el trabajo de otras personas; son puestos de un ambiente altamente competitivo, donde lo que se busca es ascender dentro la jerarquía laboral. Estas personas no tienen tiempo libre, pues todo su tiempo lo dedican al trabajo.

Considerando los tres modos de vida enunciados arriba, se concluyó que los hablantes entrevistados para este trabajo están dentro del modo de vida 2, pues tienen un empleo que les da un salario y pueden disfrutar de tiempo libre para pasarlo en familia o con amigos.

Entonces, la principal variable sociolingüística en este estudio sería el “sexo” esta podría dar la información más relevante de los contornos entonativos que son

característicos en el español de Aguascalientes. Las demás variables sociolingüísticas se trataron de controlar en la muestra; por ejemplo, para la variable de “edad” se procuró que el rango de edad entre los hablantes no existiera una gran diferencia generacional entre ellos. Además, todos presentan un grado de escolaridad universitaria; en el siguiente cuadro se concentran los datos de los hablantes entrevistados.

Tabla 1. Información de los Hablantes

Informante	Edad en la entrevista	Lugar de nacimiento	Ocupación	Educación	Sexo
Hablante 1	37	Aguascalientes	Secretaria	Universidad	F
Hablante 2	30	Aguascalientes	Programador	Universidad	M
Hablante 3	39	Aguascalientes	Vendedora Jr.	Universidad	F
Hablante 4	27	Aguascalientes	Médico	Universidad	M

2.3.2 Criterios para el Corpus

Una vez habiendo definido cuáles son las características de los hablantes para el estudio, el siguiente paso fue el considerar cuáles deberían ser los criterios para la recopilación de los enunciados para formar el corpus de esta investigación. El primer paso fue discernir qué tipo de habla sería la más conveniente, pues en los distintos estudios sobre entonación –dependiendo de las metas establecidas en ellos– se ha trabajado, principalmente, con dos estilos de habla para las muestras o corpus, estos son: el habla de laboratorio y el habla espontánea.

Llisterri (1992), quien realizó un trabajo donde trata de caracterizar estos dos estilos de habla, recopiló información de distintos trabajos de entonación para determinar cuáles eran las características que los autores les atribuían a cada estilo de habla. Y llegó a la conclusión que el término “habla espontánea” engloba varios estilos

de habla, dependiendo de las muestras utilizadas y las distintas formas en cómo se pueda llevar a cabo la recopilación de datos, las cuales tienen como meta recopilar los datos de habla de una forma más natural; a diferencia del habla de laboratorio, donde su corpus, por lo general, consiste en textos o enunciados ya establecidos que los hablantes deben leer en voz alta. Claro está que todos estos estilos de habla son usados en los estudios de la entonación, y cada uno de dichos medios de recopilación tiene sus pros y sus contras al momento del análisis. A continuación hablaré un poco más de estos estilos de habla utilizados normalmente.

El estilo de habla de laboratorio, como ya mencioné, es generalmente un texto que el hablante lee en voz alta, y es grabado en un ambiente cerrado, como lo puede ser un laboratorio. Es una de las técnicas de colección de datos más utilizados en los estudios de entonación porque facilita la obtención de un corpus controlado para un análisis más sistematizado, donde los mismos enunciados son grabados varias veces para descartar variaciones en las curvas melódicas no pertinentes en el estudio. Pues es pertinente recordar que la línea entonacional es muy sensible a las variaciones, y a su vez la producción de variaciones prosódicas puede verse influida por el contexto o la intención que el hablante quiera expresar, por lo que realizar varias grabaciones del mismo enunciado ayuda a estandarizar los movimientos prosódicos que se dan en los enunciados (Himmelman, 2007: 201-204). Aunque este medio permite controlar muchos factores y es invaluable en un primer acercamiento al estudio de la entonación, los resultados en esta muestra no pueden tomarse como representativos de un habla espontánea (Face, 2003a: 114).

Con respecto al estilo de “habla de espontánea”, existen varios factores a considerar, tal como el lugar de la grabación y el modo de cómo se llevará a cabo la recopilación de datos; es decir, si se realizará por medio de entrevista, u otra técnica.

Llisterri (1992) dependiendo del ambiente, distingue la obtención de tres tipos de muestras: 1) muestras grabadas en condiciones de laboratorio, 2) muestras obtenidas de TV o radio, y 3) muestras grabadas en el ambiente natural del hablante. Estos ambientes son importantes porque pueden llegar a influir en la grabación, pues si se entrevista en un laboratorio a un hablante no entrenado puede que se sienta incómodo en el lugar y muestre inseguridad en su habla, a diferencia de un hablante entrenado, como por ejemplo un locutor. El riesgo con este tipo de hablante es que utilice un estilo de habla profesional, y en este caso se podría perder una entonación más natural, si eso es lo que se interesa.

Pasa lo mismo con las muestras obtenidas en radio o TV; en estos programas los locutores tienen un tipo de habla -característico de su profesión- que está diferenciado de los demás hablantes de la comunidad; sin embargo, este es un buen medio para recopilar habla espontánea. La tercera opción puede ayudar a los hablantes no entrenados a sentirse más relajados, pues se realiza en su ambiente natural (un sitio conocido para ellos, como sus casas o lugares de trabajo); pero también este tiene limitantes en el hecho que las grabaciones pueden estar más expuestas a los ruidos externos del lugar.

Actualmente, las muestras más utilizadas son de datos semi-espontáneos o semidirigidos; para tal tipo de habla por lo general se utilizan textos pero con estímulos para que los hablantes produzcan un habla más relajada, más cercana a un habla normal, lo que ayuda a tener datos controlados y con una entonación menos rígida, pero también tiene sus problemas porque requiere que el investigador incite estos estímulos, lo cual si no lo hace correctamente puede influenciar la entonación del hablante (Himmelman, 2007).

Con respecto de los estilos de habla semi-espontáneos, Face (2003a: 115) considera que “las diferencias entre el habla de laboratorio y el habla espontánea no son necesariamente categóricas, sino más bien son dos estilos de habla que se sitúan en dos extremos opuestos de un *continuum*, con otros estilos de habla entre los dos”. Esto es parecido a lo que considera en su artículo Llisterri (1992) cuando dice que el término “habla espontánea” abarca distintos medios de recolección de datos, pues normalmente se considera dicha habla como lo contrario a un habla de laboratorio, donde esta última tiene un guión para que lo sigan los hablantes.

Distintos autores han utilizado varios métodos para obtener un habla muy cercana a la espontánea y, a la vez, poder controlar ciertas variables, como son los medios de elicitación utilizados por Grabe (1998) donde recurre a una técnica en la cual el hablante tiene que recontar una historia popular, y se puede utilizar imágenes como apoyo para este. Otra técnica utilizada por los investigadores es a través de un juego de diálogo, donde los hablantes tienen que personificar una situación determinada y reaccionar conforme a eso. El problema es que no siempre es posible que dichos hablantes produzcan exactamente la enunciación que se pretende buscar o, en algunos casos, la entonación se puede ver afectada por la influencia pragmática de la dramatización (Himmelman, 2007:214). También está el uso de *maps task*, técnica donde un primer sujeto tiene que comunicar a otro hablante lo que ve en su mapa, e interactúan ambos, hasta que el segundo sujeto dibuje el mismo camino visto por el primero (*apud* Face 2003a: 115-116).

Normalmente, otro medio considerado para obtener un habla espontánea es por medio de entrevistas, en las que los hablantes responden a las preguntas del investigador acerca de sus vidas diarias, trabajo, infancia, estudios, u otros tópicos de interés. Usualmente las respuestas son monólogos cortos, porque la política de un investigador

es la de interferir lo menos posible, por lo tanto, únicamente pregunta cuando el hablante ha agotado el tópico de la conversación (Llisterri, 1992).

La ventaja de este tipo de entrevistas es que se obtiene un habla más natural que con otros medios, pero la complicación, a diferencia del habla de laboratorio, puesto que no es posible grabar los mismos enunciados varias veces, lo que complica un análisis sistemático de las curvas entonativas. Por lo mismo, hay una diferencia entre ambos estilos de habla, pues los enunciados de habla espontánea tienden a ser más largos y complejos que en los enunciados utilizados en habla de laboratorio –aunque de igual forma se pueden encontrar en habla espontánea enunciados simples y cortos–, y además los hablantes tienden a menudo a divagar más en el primero lo que muchas veces propicia que produzcan sus oraciones de forma incompleta, o producen numerosas oraciones incrustadas e incluso enunciados que pueden desafiar reglas sintácticas. Este tipo de complejidades en los enunciados llega a afectar la entonación, pues en enunciados más largos con más fronteras sintácticas es más seguro que se produzca un mayor fraseo en los enunciados. (Face, 2003a:120)

Para formar el corpus de esta investigación se utilizó el estilo de habla espontánea pues este parece ser el más adecuado para estudiar el fenómeno entonacional que nos interesa. Para la recopilación del corpus se realizaron entrevistas en formato de conversaciones informales, con tópicos como la familia, el trabajo, y otras actividades; una ventaja que tuve como investigadora fue que ya conocía a las personas entrevistadas, lo que propició un mayor grado de confianza de los hablantes durante las entrevistas. La duración de las sesiones de grabación fue de una hora y media a dos horas por hablante y se realizaron en sus respectivos domicilios.

2.3.3 Los enunciados declarativos

Se consideró conveniente delimitar el tamaño del corpus a veinticinco enunciados declarativos por hablante, dando un total de 100 enunciados. Esto fue porque el periodo establecido para realizar esta investigación no permitía incluir un mayor número de ejemplos para su análisis, pues para trabajar con datos prosódicos se precisa de más tiempo que en otro tipo de investigaciones lingüísticas, y un total de 100 enunciados es una buena medida para realizar una investigación descriptiva como la que se quería realizar para este trabajo.

Como ya se mencionó, los trabajos que han estudiado este desplazamiento tonal han encontrado una gran ocurrencia de dicho fenómeno en los acentos prenucleares de las declarativas en el español (Face 2003a, 2003b; Hualde 2002; Llisterri, 1992; Llisterri *et al.* 1995, 2003; Prieto *et al.* 1995; Sosa, 1999; entre otros). Ahora bien, en los trabajos dedicados a la entonación, el enunciado declarativo ha sido uno de los más estudiados en el español, lo que se ha aportado una gran cantidad de información sobre sus características entonacionales.

Uno de los trabajos más famosos sobre el español es, por supuesto, el de Navarro Tomás (1944) quien considera que “el valor fonológico de las unidades afirmativas depende siempre de la modulación final (tonema) [...]. En cualquier caso, la entonación enunciativa es la más neutra, ya que corresponde siempre a oraciones dislocadas de momentos expresivos y apelativos especiales” (véase Hidalgo Navarro y Quilis, 2012: 284). Lo anterior supone que el tono que está en el núcleo es el que da la mayor información fonológica, y normalmente en una declarativa neutra tiende a ser un movimiento descendente, a comparación de los movimientos ascendentes en el núcleo esperados en las preguntas. Otras observaciones que hace Navarro Tomás y que han

sido foco de estudio en las investigaciones entonacionales, y también llega a interesar a esta investigación, son: en primer lugar, que el pico de la F0, dentro del cuerpo de la curva melódica, asciende a través de las sílabas acentuadas; y en segundo lugar, que en muchas ocasiones el pico de la F0 culmina en la sílaba postónica (Face, 2003a: 117).

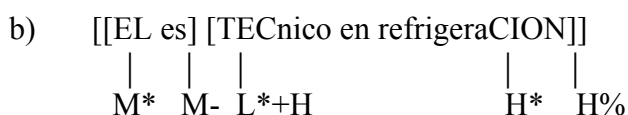
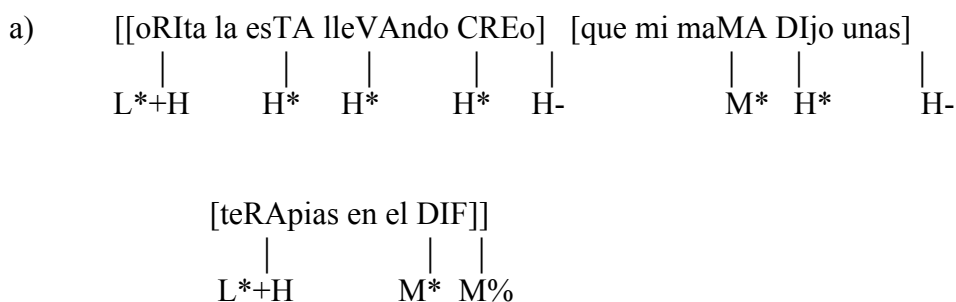
Los enunciados declarativos, con los que se ha trabajado en este tipo de investigaciones sobre entonación, han sido oraciones simples y cortas de habla de laboratorio, cuyas líneas entonacionales tienen un sólo acento nuclear y en muchas ocasiones carecen de alguna intención pragmática que influya en sus movimientos tonales. Contrario a los enunciados que se encuentran en una investigación con un corpus de habla espontánea, donde son pocos los casos en que halla oraciones simples y cortas dentro del discurso. Pues los hablantes tienden a producir enunciados como oraciones incrustadas o gramaticalmente incompletas; es decir, producen una omisión del sujeto, de palabras implícitas o sobreentendidas (elipsis).

Tomando en cuenta lo anterior, para recopilar los enunciados declarativos utilizados en la investigación, se consideró como referencia la idea de oración, desde un punto psicológico, según describe Gili Gaya (1980: 20):

“Toda oración es, pues, una unidad de atención por parte del hablante. Estas unidades de atención reveladas por la curva melódica, son también unidades de sentido, con los cuales declaramos, deseamos, preguntamos, o mandamos algo. Bühler y otros definen, por ello, la oración como la menor unidad de habla con un sentido completo en sí misma. Puede estar formada por una sola palabra o por muchas; puede articularse en un grupo fónico o en varios. La caracteriza en todos los casos la unidad de sentido y de intención expresiva con que ha sido proferida.”

Es decir, los enunciados declarativos que se utilizaron en este trabajo pueden presentar distintas estructuras sintácticas, pero todos tienen un sentido completo conforme a la intención del hablante. Entonces, en este corpus conformado por enunciados de un estilo de habla espontánea, obtenidos por medio de entrevistas, no se

puede controlar la variable sintáctica que presentan los enunciados, –a diferencia de otros tipos de estilos de recolección de datos–, por lo que se encontrarán los desplazamientos tonales en distintos contextos gramaticales. En seguida se pueden ver unos ejemplos del tipo de enunciados utilizados en el corpus:



En los ejemplos a) y b) se puede ver que no hay un mismo contexto sintáctico entre ambos, pues el ejemplo A) es un enunciado gramaticalmente compuesto con dos oraciones subordinadas. Mientras que el ejemplo b) es una oración simple. Sin embargo, ambos enunciados, tal como menciona Gili Gaya (1980), presentan un sentido completo, el cual depende de la información semántico-pragmático que hablante quiera dar a entender. Por lo que la recopilación del corpus está conformada por enunciados con sentido completo, independientemente de su contexto sintáctico, pues se puede encontrar en dicho corpus oraciones simples o enunciados con varias oraciones complejas o gramaticalmente incompletas, y que en ellas se presenta el desplazamiento tonal.⁶ En consecuencia, en vista de que sólo se planteó estudiar el fenómeno del

⁶ Para ver la transcripción de todo el corpus véase el Anexo 1.

desplazamiento, se extrajeron únicamente los enunciados que presentaran de manera clara el fenómeno entonacional. Con la finalidad de optar por los enunciados más claros y con menos ruidos e interrupciones posibles para mejorar la precisión del análisis, los enunciados fueron tomados del a lo largo de las dos horas (aproximadamente) que duraron las entrevistas.

3. Análisis y Resultados

3.1 Análisis

En esta investigación se trabajó, como ya se mencionó anteriormente, con el método Métrico-Autosegmental (AM), el cual concibe a las curvas melódicas como una concatenación lineal de dos clases de unidades fonológicas: los acentos tonales y los tonos que se asocian con límites de dominio prosódico. Un acento tonal es un tono o secuencia de tonos asociados con una sílaba acentuada léxica, mientras que las unidades que se asocian a un límite de dominio prosódico son conocidas como tonos de frontera y se asocian con el límite de una frase (Hualde, 2003). Tal como ya se mencionó en el capítulo de Metodología, las sílabas tónicas sirven de anclaje para diversos fenómenos tonales que conforman la estructura entonacional del enunciado. Hualde (2003) considera que el modelo AM parte de la premisa de que, antes de empezar con el etiquetado y análisis entonacional, se debe tener conocimiento de que sílabas reciben acento a nivel léxico que presente una lengua. Esto es porque no se parte de la frecuencia fundamental para el reconocimiento de la prominencia acentual, sino que se deben conocer de antemano las sílabas con prominencia acentual a nivel léxico para confirmar si hay una prominencia tonal en dichas sílabas.

Entonces, para comenzar el análisis, después de extraer de las grabaciones los enunciados que presentaban el fenómeno de desplazamiento en las sílabas tónicas, se utilizó el programa *PRAAT*⁷ el cual, además de que permite observar la frecuencia fundamental, permite realizar el etiquetado prosódico. Para este último se utilizó el sistema Sp-ToBI; este último –como ya se mencionó en el apartado 3.2–, sólo

⁷ El *PRAAT* es un programa para el análisis científico del habla, el cual fue diseñado por Paul Boersma y David Weenink del Instituto de Ciencias Fonéticas de la Universidad de Ámsterdam.

considera por lo general cuatro gradas: la grada 2. Tonía, la grada 3. Separación prosódica, la grada 4. Miscelánea y la grada 6. Ortográfica. Sin embargo, para el trabajo de investigación se decidió incluir en el etiquetado dos gradas más: la grada 1. Sílabas y la grada 5. Semántica y Pragmática, a continuación se aclara la función de cada una de las gradas;

Grada 1. Sílabas (Sil); en esta grada se dividió el enunciado en sílabas.

Grada 2. Tonía (Ton); en esta grada se anotaron dos tipos de tonos: los acentos tonales y los tonos de frontera.

Grada 3. Nivel de Separación Prosódica (NSP); en esta grada se anotó la presencia de dominios prosódicos, sólo se anotó la presencia de la frase intermedia (3) y la frase entonacional (4).

Grada 4. Miscelánea (Misc); esta grada se utilizó para indicar los fenómenos paralingüísticos, como risas o dubitaciones, o todo aquello que pudiera complicar el análisis prosódico.

Grada 5. Semántica y Pragmática (SemPrag); en esta grada se anotaron los elementos semántico-pragmáticos que hubieran aparecido en el enunciado.

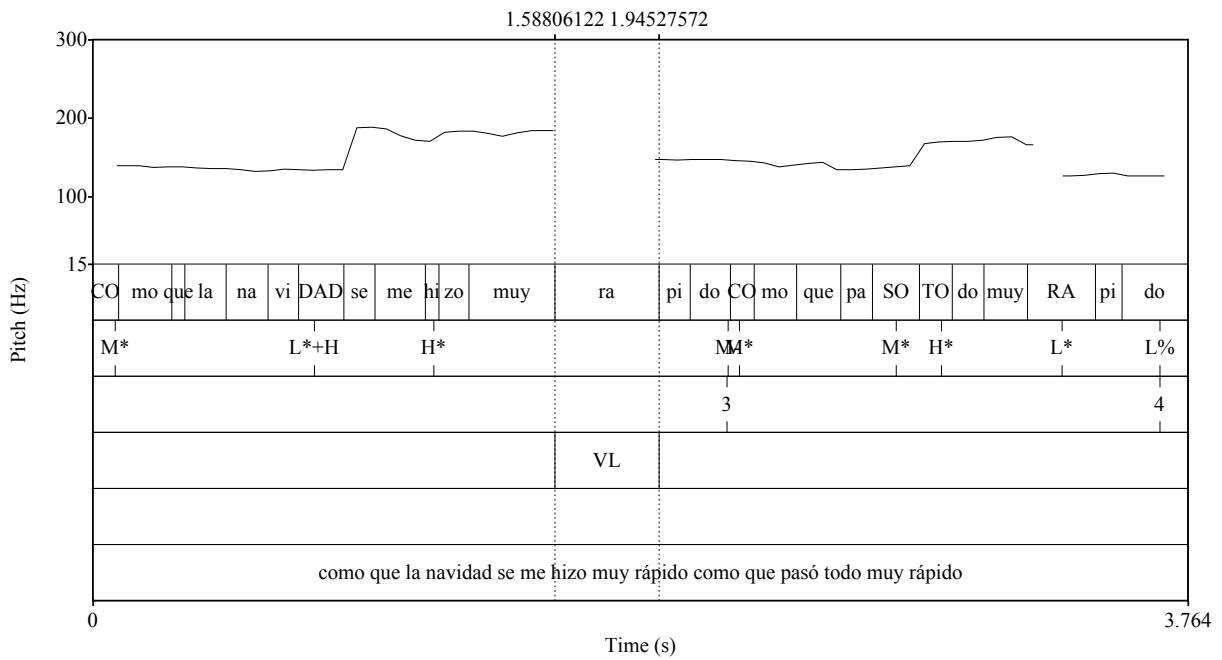
Grada 6. Ortografía (Ort); en esta grada se transcribió el enunciado con la ortografía práctica.

Normalmente, la grada 6) se utiliza para la transcripción del enunciado por palabras o por sílabas, pero se consideró importante tener una grada exclusiva para la separación en sílabas y otra para la transcripción del enunciado, por lo que se agregó la grada 1) para las sílabas. También, se agregó la grada 5) por si se requería anotar algún elemento semántico o pragmático que fuera de importancia. Pero se debe decir con respecto de las gradas 4) y 5), que estas se llenaron opcionalmente, pues no todos los enunciados del corpus requerían anotar información en dichas gradas.

Con respecto a lo anterior, un ejemplo de cuándo fueron utilizadas dichas gradas, fue en el caso para marcar la voz laringizada que producían los hablantes, lo que provocaba en muchas ocasiones que se perdiera la línea de la tonía aun en sílabas

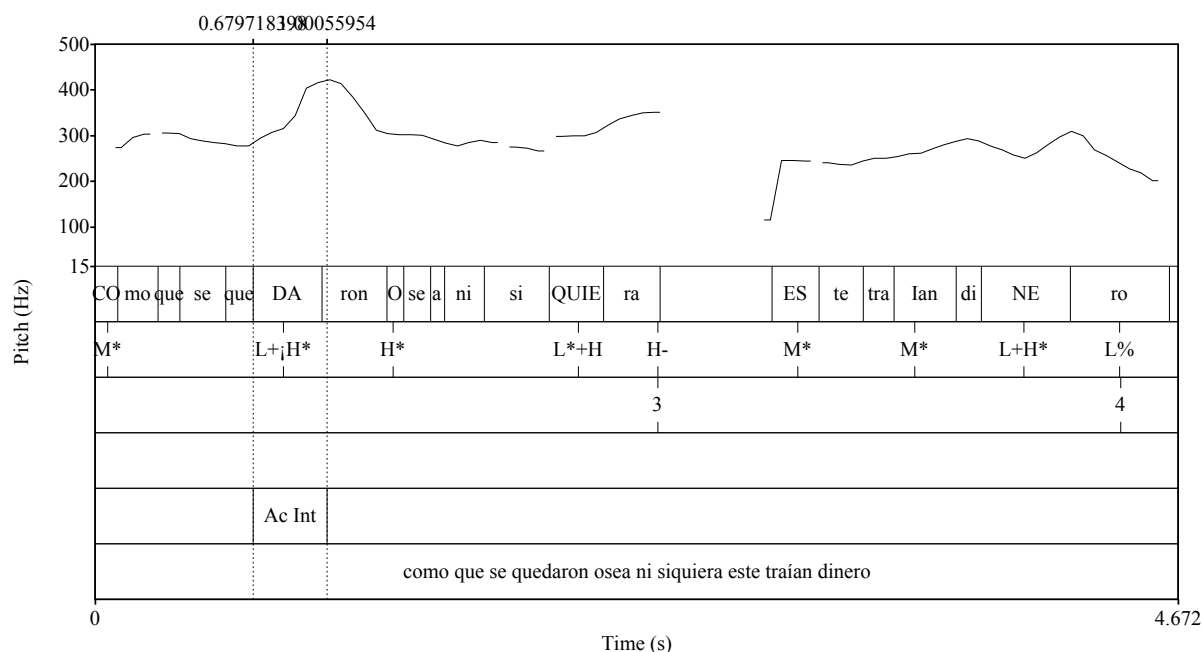
léxicamente tónicas, y para notar aquello se utilizó la grada 4). En la imagen de abajo, se puede ver que la sílaba tónica /ra/ de la palabra *rápido*, pierde completamente la tónica, lo que impide que se pueda anotar el acento tonal, por lo que se anotó (VL) como símbolo de voz laringizada en la grada 4).

Imagen1. Hablante 2 (hombre)
 “como que la navidad se me hizo muy rápido como que pasó muy rápido todo”



La grada 5) se utilizó para marcar algún elemento semántico-pragmático, por ejemplo, anotar un tipo de acento enfático o de intensidad, como se puede ver en la imagen 2, en donde el hablante produce un acento de intensidad en la palabra *quedaron* dentro del enunciado, la cual focaliza en el enunciado.

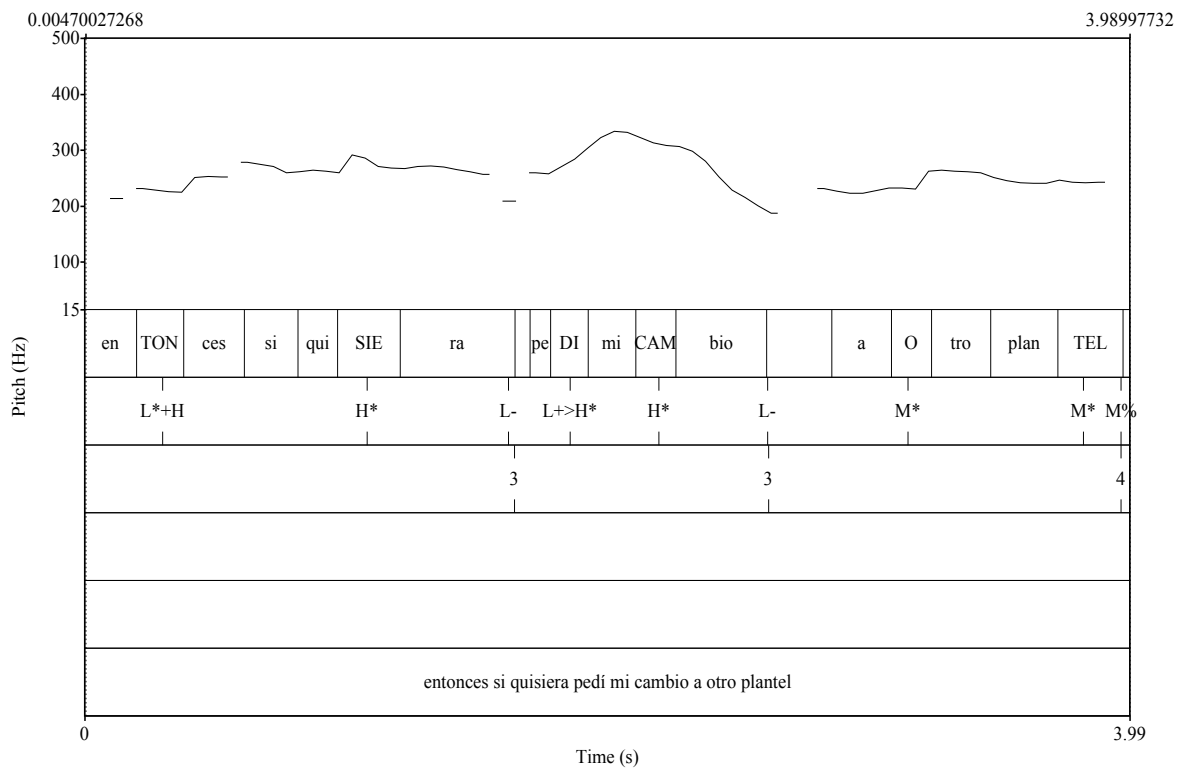
Imagen 2. Hablante 1 (mujer)
 “como que se quedaron o sea ni siquiera traían dinero”



Otro aspecto que debo resaltar es el hecho de que el etiquetado prosódico que realicé tiene un carácter esencialmente fonético. Tal como lo dijo Pierrehumbert (1980) “la variación en el campo tonal de un acento se considera un fenómeno de variación fonética, no fonológica” (*apud.* Vilaplana y Prieto, 2008). Por ello, en este trabajo se marcó un tono fonético M*, aunque este no se ha considerado como parte del inventario del Sp-ToBI como un acento tonal, pues al parecer no tiene un papel fonológico claro en el sistema de tonos, pero pareciera que fonéticamente sí se requiere. Ya que se notó dentro del corpus un tono que, por la altura tonal de los hablantes, no tenía rasgos acústicos de tonos altos o tonos bajos. De ahí la necesidad de proponer un acento tonal fonético M* en algunas ocasiones, por supuesto que la notación prosódica depende muchas veces del criterio del investigador. Un ejemplo de ello se puede ver en la siguiente enunciado (3).

Imagen 3. Hablante 1 (mujer)

“Entonces si quisiera, pedí mi cambio a otro plantel”



En la imagen de arriba se puede observar que se utilizó el tono M* en los acentos de las palabras *otro* y *plantel* (los cuales presentan una medida de 234 y 242 Hertz), se decidió utilizar el tono medio puesto en el análisis de este hablante en particular se pudo deslumbrar que puede llegar a alcanzar una medida de 400 a 500 Hertz para marcar un tono alto, y para un tono bajo podía bajar la tonía hasta 50 o 100 Hertz. Por lo que en algunas ocasiones el hablante producía tonos que estaban entre los 150 a 250 Hertz, considerando que puede utilizar una tonía más alta, a mi criterio parecía que el tono alto no correspondía acústicamente a estos casos; por ende la utilización de un tono M*, como un tono fonético, para el etiquetado prosódico de los enunciados.

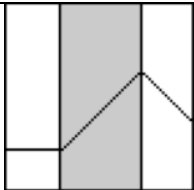
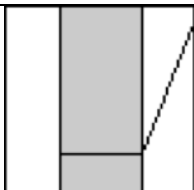
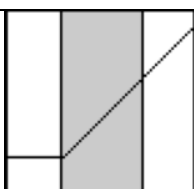
Entonces, el inventario de tonos que se utilizó para la marcación de los acentos y tonos de frontera es esencialmente el mismo que presentan Vilaplana y Prieto (2008) y Prieto, de la Mota, y Butragueño (2010) –a excepción, por supuesto, del acento M*–, el inventario de unidades tonales utilizados se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2. Inventario de tonos.

Acentos monotonaes	Acentos bitonales	Tonos de frontera intermedia	Tonos de frontera final monotonaes	Tonos de frontera bitonales
L*, H* y M*	L*+H, L+H*, L+>H*, H+L.	L-, H-, M-	L%, H%, M%	LH%, HH%, HL%, LM%

Al momento de caracterizar los tonos –principalmente los bitonales–, tal como se mencionó arriba, parte de la propuesta de Vilaplana y Prieto (2008: 271) donde realizan un descripción de cómo están caracterizados los tonos del Sp-ToBI. Abajo se puede ver la siguiente tabla los acentos bitonales que señalan los autores:

Tabla 3. Acentos Bitonales

	L+H*: Tono de acento ascendente con el valle alineado al inicio de la sílaba y el pico de la F0 alineado dentro de la sílaba tónica.
	L*+H: Tono de acento ascendente, con un tono bajo dentro de la sílaba tónica para ascender al final de este y culminar en la sílaba postónica.
	L+>H*: Tono de acento ascendente, donde la F0 asciende desde el inicio de la sílaba tónica y culmina en la sílaba postónica.

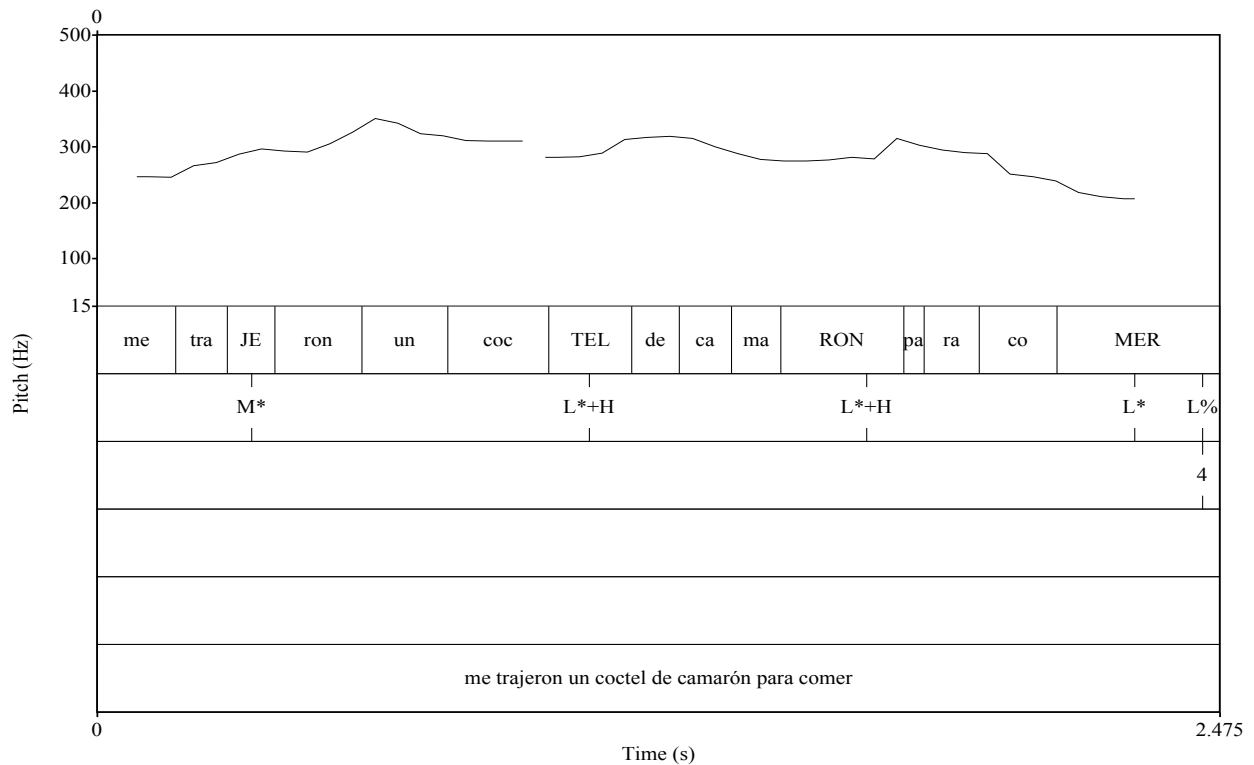
	<p>H+L*: Tono de acento descendente, cae claramente la F0 dentro de la sílaba tónica.</p>
--	---

Otro aspecto a considerar en la identificación de los bitonos, es el hecho de si hay un cambio entre la medida de los semitonos entre ambos, pues en muchas ocasiones en un espectrogramas se puede ver en la frecuencia fundamental un ascenso o descenso en la línea entonacional, pero al momento de confirmar un cambio de tonía no alcanza los semitonos requeridos para ser un bitono. Fernández Planas y Martínez Celdrán (2003), Pamies *et al.* 2002, etc., consideran que debe haber una distancia de percepción de mínimo 1.5 semitonos, debido a que se tratar de normalizar las posibles diferencias inter-hablantes e intra-hablantes, pues las variaciones tonales pueden parecer fáciles de reconocer en un enunciado a simple vista, pero conviene determinar cuándo esas diferencias son relevantes para verificar o aplicar cualquier teoría fonológica (Fernández Plana y Martínez Celdrán, 2003: 170). Entonces, cuando se supera el umbral establecido, se puede asegurar que efectivamente hay un cambio de tonía. Se debe aclarar que para esta investigación se consideró, en vez de una distancia de 1.5 semitonos como determinante, una distancia mínima de 1.8 semitonos para estar seguros que efectivamente había un cambio tonal y que fuera perfectamente perceptible en el umbral psicoacústico de los hablantes, Madrid Servín (en proceso).

Entonces, para identificar los acentos bitonales y principalmente el acento L*+H, que es el que se interesa en esta investigación, se procuró que acústicamente se presentara en la sílaba tónica un valle y comenzará a ascender la F0 al final o cercano al final de la sílaba tónica, para culminar su pico en la sílaba postónica, y para comprobar que hubo un cambio de tonía se consideró que la diferencia entre el valle y pico, en

semitonos, fuera de una mínima de 1.8 semitonos. Un ejemplo de tal consideración para determinar los tonos se puede ver en la imagen 4:

Imagen 4. Hablante 1 (mujer)
 “me trajeron un coctel de camarón para comer”



En la imagen 4, se puede observar dos acentos bitonales L*+H. El primero está ubicado en la palabra *coctel*, donde se puede ver que hay un valle y un ascenso al final en la sílaba tónica /tel/, para comprobar entonces que hubo un cambio de tonía se mide los hertz del valle y los Hertz alcanzado en el pico de la F0, y estos se pasan a semitonos; es decir, en el ejemplo de arriba se obtuvo en el valle 288 Hz, y en el pico de la F0 327 hertz, al pasarse a semitonos se obtuvo una diferencia de 2.1 semitonos entre ambos. El segundo acento bitonal L*+H está en la palabra *camarón*, donde ocurre lo mismo que en el anterior, hay un movimiento de la F0 que asciende cerca del final de

la sílaba tónica /ron/ para culminar el pico de la F0 en la siguiente sílaba átona, que es la primera sílaba de la palabra *para*. Entonces, ahí el valle tiene 279 Hertz y el pico 313 Hertz, y en semitonos son 1.9; de este modo se comprueba que hay un cambio tonal.

Se debe mencionar, con respecto a la característica de los tonos considerados para este trabajo, el hecho de que todavía está vigente la discusión en los estudios de entonación acerca de si los acentos bitonales ascendentes son aceptados como tonos distintos o no, –aquí se considera a los tres acentos bitonales ascendentes como acentos distintos. Pues se ha debatido si en el español, los acentos deben ser reconocidos como tres acentos fonológicos distintos o si pueden ser variaciones fonéticas de un mismo acento ascendente, Sosa (1999), Hualde (2002), Prieto y Hualde (2015), etc.

En Estebas-Vilaplana y Prieto (2008), las autoras realizaron una revisión del Sp-ToBI original (Beckman *et al.* 2002), las autoras consideran pertinente la necesidad de distinguir los tres tonos ascendentes como distintos, dado que encuentran que estos tres acentos se ubican en posiciones distintas dentro de los enunciados, ya sea por motivos principalmente pragmáticos, lo que hace que puedan ser contrastivos o por posición en distribución dentro de los enunciados, entonces consideran que el tono acentual L+>H* se posiciona normalmente en declarativas en foco amplio, y el L*+H es reconocido por ocurrir en posición prenuclear dentro de las declarativas a diferencia del L+H* que normalmente ocurre en posición nuclear.

Con respecto a esto último, Face (2003a: 123) hace mención en su trabajo que realiza sobre las diferencias entre el habla de laboratorio y el habla espontánea, a pesar de ser reconocido típicamente que los acentos L*+H y L+H* estén en posición prenuclear y posición nuclear respectivamente, en trabajos recientes se ha demostrado que ambos acentos pueden ocurrir en ambas posiciones, y en el caso del L+H* aparece en posición de foco, y también dentro de enunciados imperativos. El hecho de que los

acentos ascendentes puedan ubicarse en cualquier posición del enunciado es porque los hablantes utilizan distintas estrategias entonativas para marcar las palabras que dan información importante dentro del enunciado y una de estas estrategias, en general, es la utilización de los acentos ascendentes dentro de los enunciados (Face, 2003a: 123).

Por eso, en el habla espontánea, a diferencia del habla de laboratorio, es más difícil de determinar qué información pragmática es relevante dependiendo del contexto pragmático, –con respecto a lo anterior, considero la siguiente cita importante para aclarar el por qué en el trabajo no traté el tema pragmático y es solamente descriptivo. Ocampo (2002) argumenta “que en el habla espontánea es casi imposible determinar cuál es el foco de un enunciado por definiciones tradicionales. Más bien, el hablante frecuentemente parece subjetivamente determinar que es importante, independientemente si es información nueva, contrastiva, etc.” (*apud* Face 2003a: 123).

Dicho lo anterior, al ser este un trabajo con un corpus de habla espontánea obtenida por medio de entrevistas, se puede encontrar muchas diferencias en la recolección del corpus con respecto a otros trabajos que han abordado el tema, pues aquí como ya lo mencioné el principal criterio de recopilación de los enunciados fue que tuvieran un sentido completo, independiente de la longitud o complejidad sintáctica que presentaran y sobre todo que apareciera en ellas el desplazamiento entonacional, lo que difiere de los trabajos como los de Face (2002), Amorós (2004), Díaz-Campos y Ronquest (2007), entre otros, los cuales se basan en habla de laboratorio (leída) o semi-espontánea.

Es decir, en dichas investigaciones siempre se ha tomado en cuenta si se daba el desplazamiento en ciertas palabras más que en otras (agudas, graves o esdrújulas), como ocurre en Pamies (1994) y en Calleja (2004). O bien si el desplazamiento dependía de estar previo a un target alto, principalmente en posición previa a tono de

frontera, dependiendo mucho de las divisiones de frases intermedias que se producen por lo largo del enunciado. Es por ello que, en algunos trabajos, se buscaba que hubiera varios tipos de agrupación sintáctica que pudieran producir dichos targets; al respecto véase Prieto (1995, 2011), Llisterri, *et al.* (1995, 2003), Sosa (1999), Face (2000, 2002), Hualde (2003). O para comprobar si el desplazamiento era un medio para enfatizar alguna palabra del enunciado, o si correspondía a algún tipo de foco.

Por dichas razones, en esta investigación el tipo de análisis cambiará necesariamente un poco con respecto de lo que han hecho diversos autores. Y por consiguiente, para tratar de sistematizar lo más posible la tarea de describir – principalmente– en qué contexto aparecía el desplazamiento en el habla de Aguascalientes, se realizó un conteo de cuántas veces apareció el desplazamiento y en qué posición apareció dicho fenómeno dentro de los enunciados. Además, se hizo un análisis de la duración de las vocales tónicas, con y sin el desplazamiento, con el cálculo de análisis de varianza (ANOVA), para poder determinar si la duración es un factor relevante o no, al momento de producirse el fenómeno, tal como algunos autores lo llegan a sugerir, Prieto *et al.* 1995; Prieto, 2011; Llisterri *et al.* 1995, 2003; Estebas-Vilaplana, 2006.

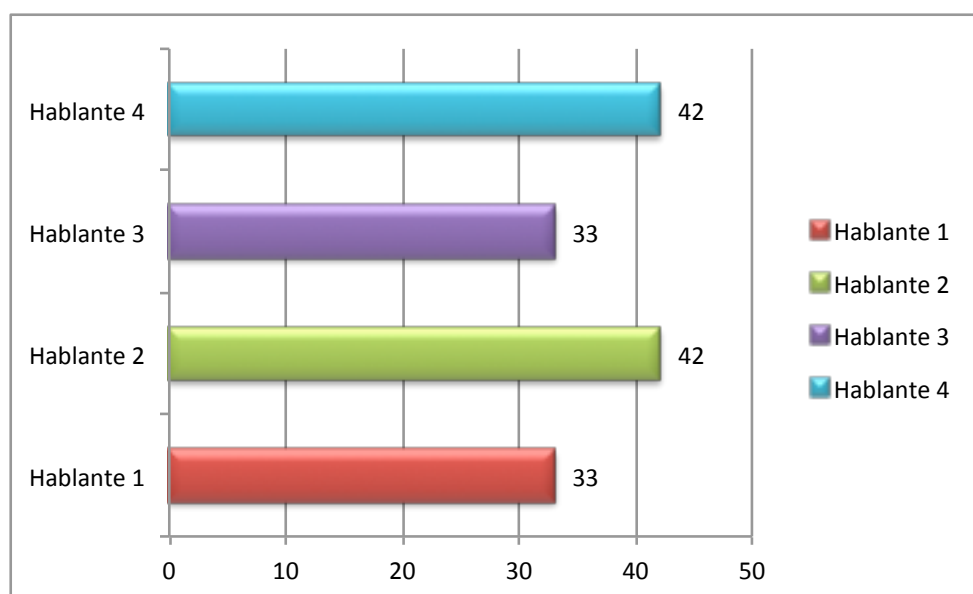
También se contempló la posibilidad de que los desplazamientos pudieran darse por la presencia de un target alto; es decir, un tono alto (ya sea acento tonal o tono de frontera) –como han sugerido autores como Prieto *et al.* 1995, Llisterri *et al.* 1995–, por lo que, para confirmar tal suposición, se contaron los casos en que el desplazamiento se presentaba previo a un target H, y se trató de observar si este es un requisito para el desplazamiento. Asimismo, se observó cuántas veces se realizaba el acento bitonal L*+H dentro de los enunciados en comparación con los demás acentos bitonales, como

L+H*, H+L*, L+>H*, para tratar de describir si el desplazamiento tonal se producía en más ocasiones que los demás tonos bitonales dentro de un enunciado.

3.2 Resultados del análisis

Después de haber etiquetado los cien enunciados en el programa *praat*, se realizó el etiquetado de los mismos utilizando el Sp-ToBI. Y para la primera parte del análisis se contó cuántas veces apareció el fenómeno del desplazamiento dentro del corpus. En la siguiente gráfica (1) se puede ver el resultado:

Gráfica 1. Total del acento bitonal L*+H por hablante



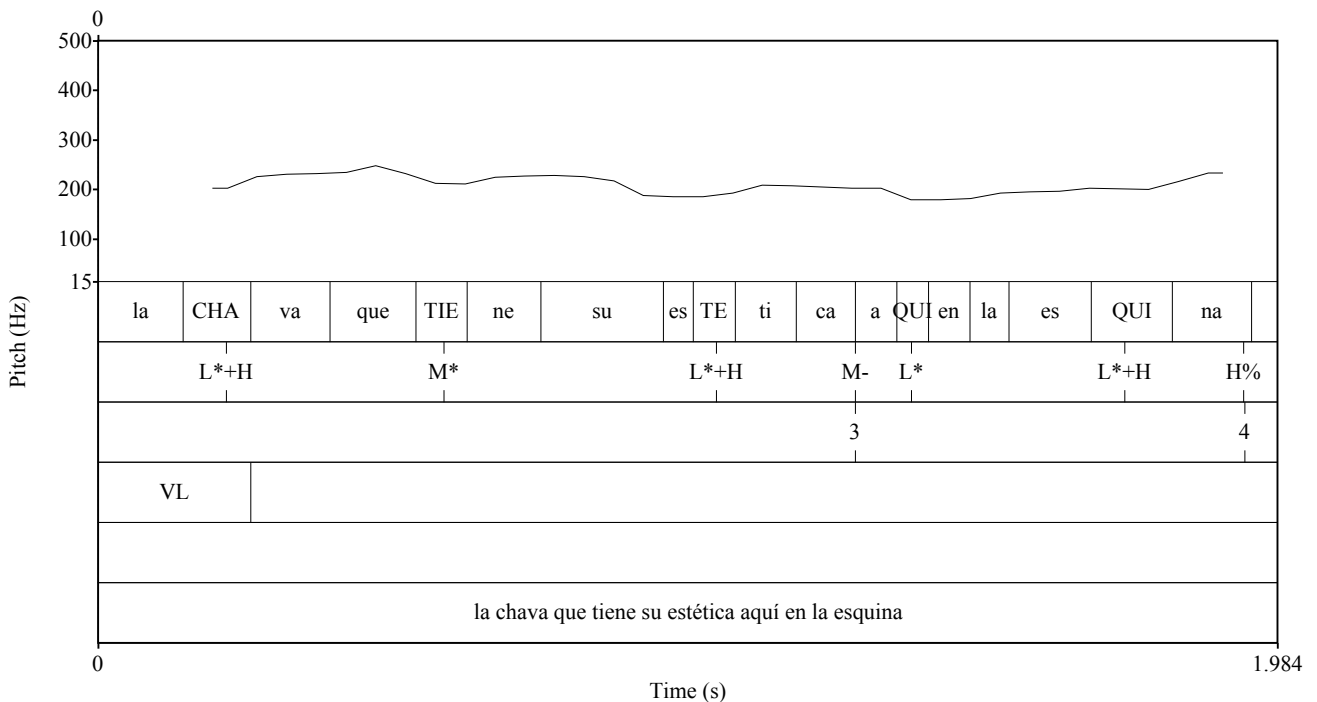
Con respecto a la gráfica anterior, el resultado del número total de veces que apareció el desplazamiento fue de 150 en el corpus de los 100 enunciados, y al parecer hubo una frecuencia regular de cuántas veces aparecía este tono dependiendo de los hablantes; es decir, las mujeres realizaron el desplazamiento 33 veces en los 25

enunciados encontrados de cada una, y los hombres 42 veces. Claro está que esto no quiere decir que siempre puede ocurrir así, pues para que se produzca ese fenómeno entonacional se involucran muchos factores; pero a primera vista pareciera que los hombres tienden más a producir el desplazamiento que las mujeres en el habla de Aguascalientes.

Como ya se había mencionado, la posición donde se encuentre el tono L*+H es de importancia para describir si hay alguna ubicación de preferencia para este fenómeno entonacional, pues algunos autores consideran que este tono se produce preferentemente en las sílabas prenucleares de la enunciación. Para determinar aquello se tomaron en consideración –independiente de la extensión del enunciado–, tres posiciones: al inicio de enunciado, a mitad del enunciado y en posición nuclear. Para la posición de inicio se tomó como marca cuando el tono se realiza en la primera sílaba tónica del enunciado o el primer acento tonal de la enunciación⁸. Para la posición a mitad del enunciado, se contemplaron todos los tonos que estuvieran entre el primer acento tonal y el último acento, el nuclear. En la imagen 5 se puede ver un ejemplo de cómo pueden estar ubicados los acentos L*+H en un enunciado.

⁸ Hay que recordar que en algunos casos, aunque exista una sílaba tónica léxicamente, los hablantes pueden o no realizarla en su enunciación, pues en algunos casos es posible que se pierda el tono o no lo produzca el hablante por algún motivo. Y estos casos son muy comunes cuando se trabaja con corpus de habla espontánea.

Imagen 5. Hablante 3 (mujer)
 “La chava que tiene su estética aquí en la esquina”



En la imagen de arriba se pueden ver las tres posiciones en las que aparece el desplazamiento tonal; al inicio del enunciado, en la palabra *chava*, donde el bitono L*+H empieza a ascender pasando la mitad de la sílaba tónica –en la primera parte del enunciado hay una laringización, lo que provoca que se pierda un poco la línea entonacional– para culminar en la postónica, con una diferencia de 2.2 semitonos entre el valle y el pico. También se puede ver a mitad del enunciado en la palabra *estética* (1.8 semitonos de diferencia), y en posición nuclear en la palabra *esquina* (2.6 semitonos de diferencia). A continuación, en las siguientes tablas están el conteo de cuántas veces apareció el desplazamiento en inicio de enunciado (tabla 4) y a mitad del enunciado (tabla 5), por hablante:

Tabla 4. Conteo de desplazamiento tonal al inicio de enunciado.

Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4	Total
9	15	13	12	49

Tabla 5. Conteo de desplazamiento tonal a mitad (del primer acento tonal al tono nuclear) del enunciado.

Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4	Total
22	25	19	29	95

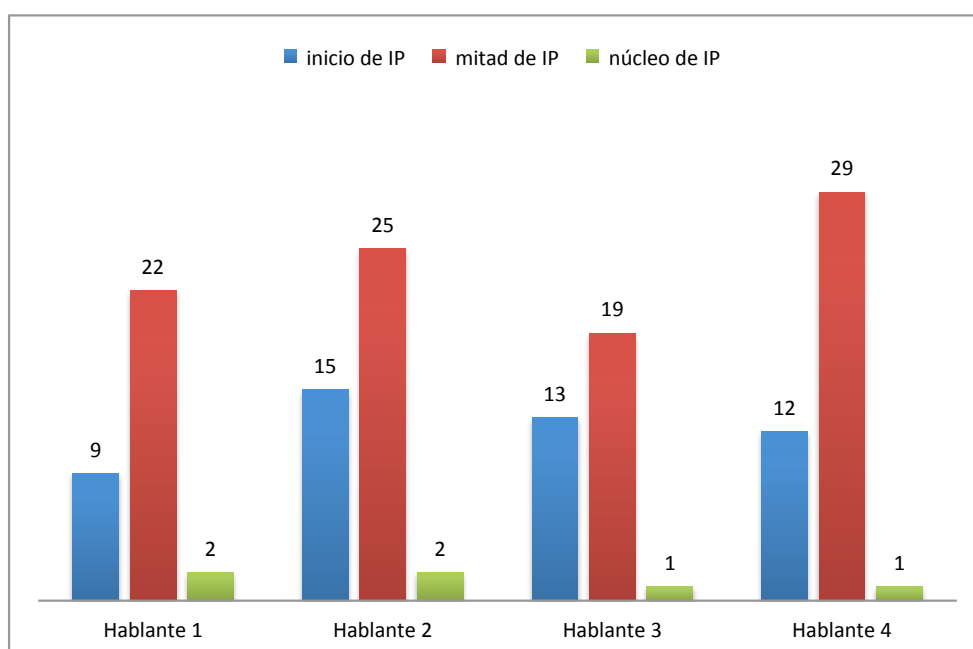
Además, para determinar si el desplazamiento efectivamente se daba con mayor frecuencia en posición prenuclear, se contaron las veces que apareció el desplazamiento L*+H en posición nuclear en el enunciado, para así determinar si no había más casos en posición nuclear que en prenuclear. En la tabla (6), se puede ver el conteo de las nucleares.

Tabla 6. Conteo de desplazamiento tonal en posición nuclear.

Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4	Total
2	2	1	1	6

Finalmente, en la siguiente gráfica se puede ver –en total por hablante– cuántas veces, dependiendo su posición, apareció el fenómeno:

Gráfica 2. Posición de L*+H en el enunciado por hablante.

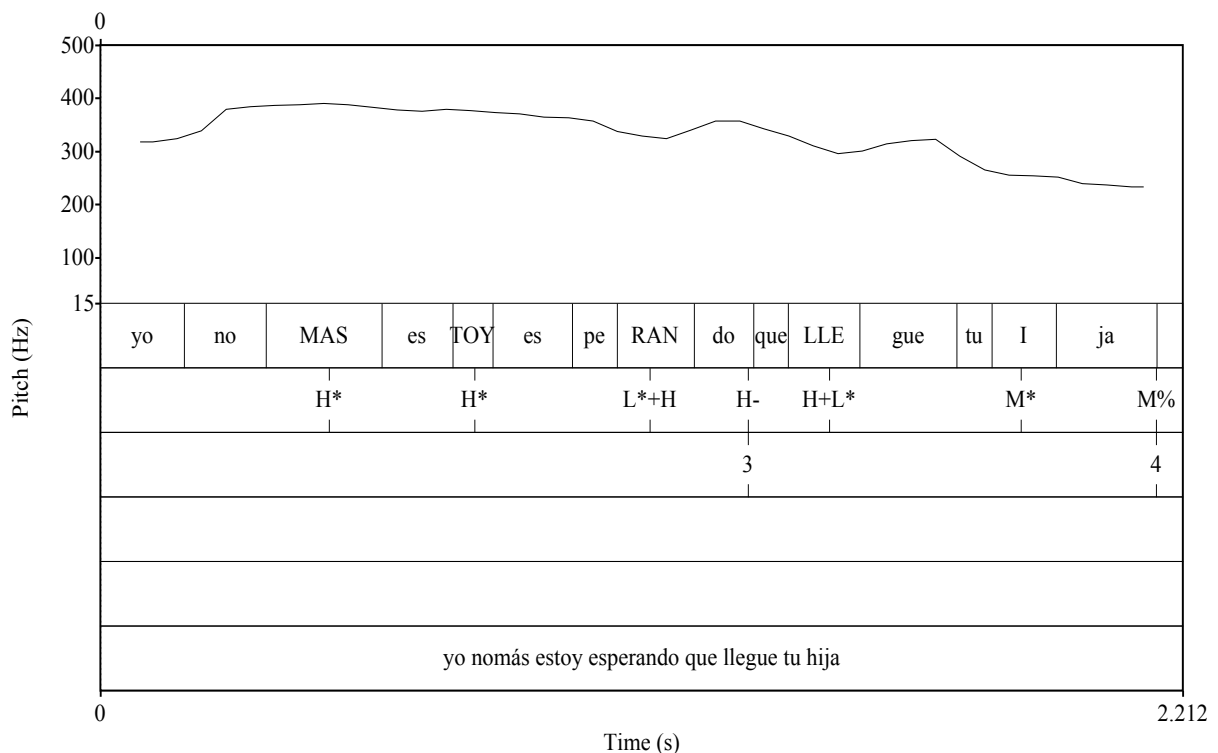


De acuerdo a los resultados encontrados en el corpus, se puede ver que los hablantes produjeron en más ocasiones el desplazamiento a mitad del enunciado, seguido por la posición inicial y en muy pocas ocasiones se producía en posición nuclear. Ahora bien, como ya comenté en otra sección, los enunciados utilizados para esta investigación fueron recolectados con base en la idea de oración que describe Gili Gaya (1980: 20) donde se considera a la oración como una unidad de significado completo, la cual puede estar formada por una sola palabra o muchas, y puede tener uno o varias frases prosódicas, y se caracteriza principalmente por la unidad de sentido y su intención expresiva. Por lo que en el corpus que trabajé se pueden encontrar desde enunciados cortos y simples, hasta enunciados largos y complejos con varias frases intermedias; estos últimos se consideraron como unidades con sentido completo, además de que presentaban el fenómeno de desplazamiento.

Como existen muchos enunciados que presentan frases intermedias, de igual forma se contempla la posibilidad de que el desplazamiento se esté produciendo por

alcanzar un target alto –claro que un target alto no sólo es un tono de frase intermedia alta (H-), sino también un tono acentual alto (H*) o un tono de frase entonacional alto (H%). Es decir, la presencia de este tipo de tonos altos puede contribuir a que se desplace el tono anterior a estos, realizando así el desplazamiento tonal – Prieto *et al.* 1995, Llisterri *et al.* 1995. Para considerar que se desplazaba el tono por causa de un tono alto previo se consideró un mínimo de tres sílabas de distancia en cercanía al L*+H, para confirmar que efectivamente el target producía un efecto en el fenómeno entonacional. Un ejemplo de esto se puede ver en la siguiente imagen 6, donde se observa el desplazamiento tonal que puede estar provocado por la cercanía un target H.

Imagen 6. Hablante 1. (Mujer)
 “Yo nomás estoy esperando que llegue tu hija”



En la imagen anterior se puede ver el desplazamiento previo a un tono de frontera intermedia alto, lo que se puede suponer que se produce el fenómeno entonacional por alcanzar el target alto (H). El desplazamiento se ubica en la palabra *esperando*, en la sílaba tónica /ran/, la cual tiene un valle y comienza a ascender cerca del final de esta para alcanzar el pico de la F0 en la sílaba postónica la cual presenta al final de este un tono alto de frase intermedia (H-).⁹

También, como ya se mencionó, podemos encontrar el desplazamiento por un tono acentual alto; como se puede ver en el ejemplo de abajo, donde advierte un desplazamiento en la palabra *programar* previo a un target H, donde la frecuencia fundamental de la sílaba tónica /mar/ asciende casi al final de la sílaba para alcanzar el pico en la sílaba postónica y se mantiene en un tono alto hasta el acento tonal (H*) en la sílaba tónica /to/ de la palabra *todo*.

⁹ Aunque a la vista parece que hay un descenso desde la sílaba pretónica /pe/ a la sílaba tónica /ran/, de la palabra *esperando*, los semitonos encontrados entre ambos son de 0.9 semitonos, por lo que no se considera un cambio de tonía entre el tono de la pretónica y la tónica.

En consecuencia, el fenómeno del desplazamiento tonal puede ocurrir por la presencia de un target alto, pero también encontramos este fenómeno sin estar previo a uno –como se puede ver en la anterior imagen, donde se produjo un tono L*+H en las sílabas tónicas correspondientes a las palabras *cada* y *programita*–; por lo que para comprobar cuál de las dos posiciones se producía en un mayor número de ocasiones, se contabilizó cuántas veces ocurría el L*+H con o sin un target H. En las siguientes tablas (7) y (8), se pueden ver los resultados.

Tabla 7. Posición previo a un target alto (H*, H-, H%)

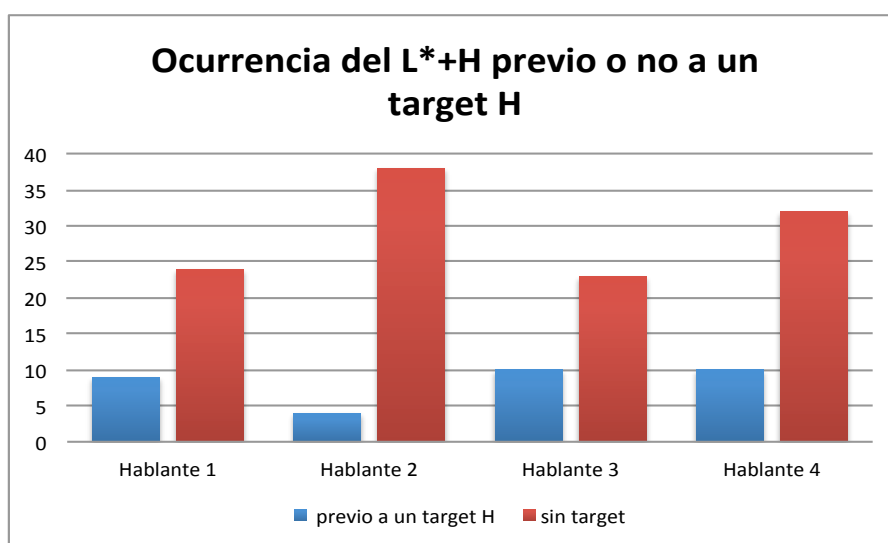
Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4	Total
9	4	10	10	33

Tabla 8. Aparición del desplazamiento sin un target alto

Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4	Total
24	38	23	32	117

En las tablas podemos apreciar que, en el corpus total, el fenómeno de desplazamiento en el habla de Aguascalientes ocurrió en más ocasiones en una posición sin estar previo a un target alto. En el gráfico 3, donde se verá a continuación, se presentan los resultados más claramente.

Gráfico 3. Conteo de L*+H previo o no a un target alto (H*, H-, H%)



En vista de los datos anteriores, se puede ver que ocurre en muchas ocasiones y distintas posiciones el tono L*+H dentro del corpus, lo que deja pensar si hay una posibilidad de que este tono bitonal sea más frecuente que otros tonos bitonales, como el L+H*, el L+>H* o el tono H+L*; para observar esta posibilidad se hizo un conteo de todos los tonos bitonales encontrados en el corpus y así determinar si los hablantes produjeron en mayor número de veces el desplazamiento a comparación de los otros bitonos. A continuación se pueden observar en las siguientes tablas el conteo general de los otros acentos bitonales encontrados en el corpus.

Tabla 9. Conteo del tono bitonal L+H* en el corpus

Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4	Total
7	5	5	5	22

Tabla 10. Conteo del tono bitonal H+L* en el corpus

Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4	Total
4	5	4	1	14

Tabla 11. Conteo del tono bitonal L+>H* en el corpus

Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4	Total
6	1	1	1	9

En las tablas anteriores se puede ver que el bitono L+H* fue el más producido y seguido del bitono H+L* y por último el L+>H*, sin embargo, ninguno de estos bitonos alcanza una producción mayor al acento bitonal L*+H, por lo que se puede contemplar la idea de que los hablantes en Aguascalientes prefieren utilizar más dicho bitono a diferencia de los demás –claro está que para confirmar esta suposición, se requeriría del análisis de un corpus más grande y posiblemente con otras características de recolección.

Del mismo modo como se contabilizó en que posición en el enunciado se encontró el acento ascendente L*+H; también se consideró la ubicación donde los otros bitonos aparecían de importancia para el análisis. Pues como ya lo había mencionado, algunos autores consideran que cabe la posibilidad de que los acentos bitonales L*+H y L+H* se encuentren en distribución complementaria. Por lo que para tratar de describir lo dicho anteriormente (en el habla de Aguascalientes), se contabilizó cuántas veces aparecieron los bitonos dependiendo de su posición en el enunciado, aquí se tomo en cuenta las mismas posiciones que con el desplazamiento: inicio de enunciado, mitad de enunciado y núcleo del enunciado. En la tabla que se verá a continuación están los datos:

Tabla 12. Conteo de los bitonos por posición del enunciado.

L+H*		L+>H*		H+L*	
INICIO DEL IP		INICIO DEL IP		INICIO DEL IP	
Hablante 1	0	Hablante 1	0	Hablante 1	0
Hablante 2	2	Hablante 2	0	Hablante 2	0
Hablante 3	1	Hablante 3	0	Hablante 3	0
Hablante 4	1	Hablante 4	0	Hablante 4	0
MITAD DEL IP		MITAD DEL IP		MITAD DEL IP	
Hablante 1	3	Hablante 1	3	Hablante 1	3
Hablante 2	3	Hablante 2	1	Hablante 2	4
Hablante 3	3	Hablante 3	0	Hablante 3	2
Hablante 4	4	Hablante 4	1	Hablante 4	0
NÚCLEO DEL IP		NÚCLEO DEL IP		NÚCLEO DEL IP	
Hablante 1	4	Hablante 1	3	Hablante 1	1
Hablante 2	0	Hablante 2	0	Hablante 2	1
Hablante 3	1	Hablante 3	1	Hablante 3	2
Hablante 4	0	Hablante 4	0	Hablante 4	1

Observando los datos de la tabla anterior, se puede ver que los tres bitonos tienen una mayor frecuencia en una posición de mitad de enunciado –posición que el acento bitonal L*+H también parece preferir, con respecto a los datos presentados en las páginas anteriores–, seguido por la posición de núcleo, y en el caso de la posición de inicio, es casi nula la presencia de estos acentos bitonales. Comprobando con esto que los bitonos no parecen estar en distribución complementaria.

En resumen, se ha tratado de describir la posición del desplazamiento y advertir si había alguna correlación en su distribución dentro del enunciado el cual pudiera favorecer a su producción, además de corroborar si dicho fenómeno pudiera ser producto de tratar de alcanzar un target como algunos autores han sugerido, y los resultados que aparecen de este análisis indican que la posición más favorecida, por los hablantes de Aguascalientes, es a mitad del enunciado que parte del segundo acento a antes del acento nuclear del enunciado, además de que no requiere necesariamente de un target alto (H) para su producción.

Se debe considerar también para el análisis, otro punto que han propuesto varios autores que han investigado dicho fenómeno entonacional (en algunos casos en trabajos sobre la percepción de la sílaba tónica en la palabras), esto es la duración de las vocales. Llisterri *et al.* 1993, 2003; Prieto *et al.* 1995, Estebas-Vilaplana, 2006, Prieto, 2011, consideran que hay una correlación entre la sílaba tónica y la realización del desplazamiento, puesto que en sus trabajos encontraron que las sílabas que presentaban un desplazamiento tenían una mayor duración que las demás sílabas.

Para tratar de determinar qué ocurre lo arriba mencionado en la variedad del español de Aguascalientes, se utilizó el cálculo de análisis de varianza (ANOVA), con el cual se hizo un análisis de la duración de todas las vocales tónicas del corpus, presentaran o no el desplazamiento, para confirmar si la duración juega un papel importante al momento de la producción del fenómeno en cuestión. Es decir, se hizo una comparación de la duración entre las sílabas tónicas, con y sin desplazamiento por hablante. En la siguiente tabla (13) se pueden ver los resultados obtenidos.

Tabla 13. Valor crítico de la Frecuencia

	F	valor crítico de F
Hablante 1	1.026609983	3.915726647
Hablante 2	1.980072244	3.902552932
Hablante 3	1.383381655	3.920124314
Hablante 4	4.336131278	3.896092232

En la tabla de arriba podemos ver los valores obtenidos por medio del cálculo ANOVA, donde la frecuencia de los tres primeros hablantes no sobrepasa el valor medio, y el valor crítico que presentan no es lo suficientemente alto para establecer que hay una diferencia entre la duración entre las sílabas que presentan o no el desplazamiento, sólo el hablante 4 presentó una diferencia entre la duración de las sílabas, como se muestra en la tabla (13) este hablante alcanzó un valor de 4 en la frecuencia, indicando una variación de duración entre las sílabas tónicas que presentaban el desplazamiento. Pero al ser el único de los hablantes que presenta esta variación, el resultado no es representativo y no necesariamente indica que la duración de las sílabas tenga que ver en la variedad de Aguascalientes con la producción del desplazamiento.

En la tabla de abajo se puede ver el promedio de la duración en milisegundos que se obtuvo de las sílabas tónicas con y sin desplazamiento por hablante.

Tabla 14. Promedio de duración de las sílabas por hablante

	Hablante 1	Hablante 2	Hablante 3	Hablante 4
Tónicas	0.573162069	0.689848128	0.859967415	0.992358105
Desplazamiento	0.769564483	0.649582805	0.901859142	0.96667426

Conclusiones

Este trabajo de investigación sobre el desplazamiento tonal se llevó a cabo de una manera descriptiva, debido a que en el corpus analizado hubo algunas variaciones que impedían sistematizar completamente el análisis para determinar qué tipo de circunstancias provocan el fenómeno del desplazamiento en la variante de Aguascalientes; con esto me refiero principalmente a que los enunciados –al ser de estilo de habla espontánea– tenían una longitud y complejidad sintáctica que no se podía controlar. El primer objetivo que se tuvo en cuenta en este trabajo fue el de verificar si el acento ascendente L^*+H es un acento tonal frecuente en la variante de Aguascalientes; y en segundo lugar, si se podía encontrar alguna información relevante en estos datos que ampliara lo que ya se había dicho en otras investigaciones sobre el tema.

Ahora bien, con base en los resultados obtenidos en esta investigación, se pudo observar que el fenómeno de desplazamiento tonal (L^*+H), en primera instancia, sí ocurre frecuentemente en el habla de Aguascalientes, más que otros acentos bitonales que también encontramos en el corpus: como el $L+H^*$, $L+>H^*$ y el $H+L^*$. En la siguiente gráfica (4) se puede apreciar que el fenómeno de desplazamiento, a diferencia de los demás bitonos, muestra una ocurrencia mayor al 70 por ciento del total, de acentos bitonales producidos en el corpus

Gráfica 4. Los acentos bitonales en el corpus

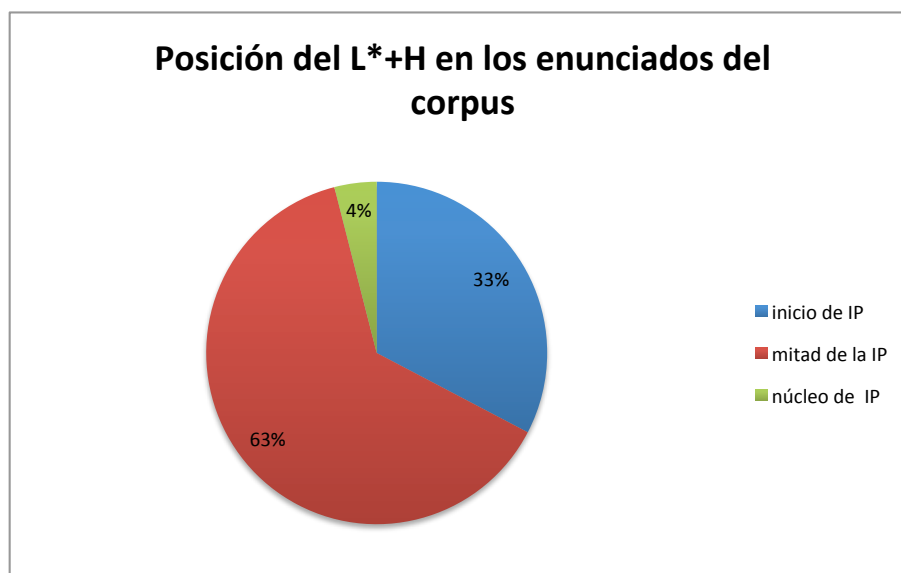


Con respecto a lo que se ha dicho en otras investigaciones, el desplazamiento normalmente se produce en una posición prenuclear del enunciado; y de hecho, en el trabajo que realiza Amorós (2004), la autora obtuvo un alto porcentaje de casos de desplazamiento en las sílabas prenucleares en las posiciones del primer y el segundo acento del enunciado. Claro que la muestra utilizada en ese trabajo y en otros presenta varias diferencias con respecto al material con el que yo trabajé; es decir, el corpus de tales investigaciones están conformado por enunciados simples con un número no mayor a tres acentos por frase, lo que facilita un análisis sistematizado de en qué posición de los enunciados se encontraba el desplazamiento tonal. Pero el corpus que analicé se puede encontrar enunciados simples con tres acentos o enunciados complejos con más de 5 acentos, lo que dificulta el poder determinar de dónde se ubican estos acentos bitonales dentro de los enunciados. Lo anterior se relaciona directamente con el hecho de que el estilo trabajado aquí es de habla espontánea mientras que en otras investigaciones se utilizó un corpus de habla con estilo de laboratorio. En consecuencia,

en este trabajo se encontró que podían presentarse hasta dos acentos L*+H consecutivos.

Entonces, para describir la localización de los desplazamientos dentro de los enunciados –como ya se explicó en el capítulo anterior– se consideraron tres tipos de posiciones: “inicio”, “mitad” y “núcleo” del enunciado. Y con los resultados encontrados en esta investigación se puede advertir que el desplazamiento tiende a producirse en más ocasiones en una posición a “mitad del enunciado”, seguido por la posición de “inicio de enunciado”, y un número muy bajo en la posición de “núcleo del enunciado”. Lo que confirma que, en efecto, el desplazamiento tiende a producirse en los acentos prenucleares en los enunciados. En la siguiente gráfica se pueden ver, en porcentajes, las posiciones en las que se ubicó el desplazamiento tonal en el corpus analizado.

Gráfica 5. Posiciones del acento bitonal L*+H en el enunciado.



Otro punto que se ha discutido en otras investigaciones sobre el tema, es el de si se puede determinar cuáles son los motivos para la producción del desplazamiento

tonal. Algunos consideran que al estar en una posición prenuclear –en vez de una posición nuclear– facilita que se produzca el desplazamiento, principalmente por el hecho de estar dentro del *continuum* melódico de la frase. La razón es que los acentos tonales pueden ser susceptibles a los movimientos melódicos que se producen, ya sea por la intención pragmática del hablante, donde la utilización de los acentos ascendentes sea un medio de resaltar alguna parte del enunciado para su mejor comprensión o en algunos casos estos acentos son de carácter más fonético que fonológico.

En la variedad del español de Aguascalientes, con los resultados obtenidos en esta investigación de carácter descriptivo, se puede decir que la posición prenuclear facilita la producción del desplazamiento tonal, y como este fenómeno de desplazamiento se presentó en repetidas ocasiones dentro de un enunciados (y en algunas ocasiones hasta en posiciones contiguas), todo ello podría indicar que en el habla de Aguascalientes el acento L*+H tiene un carácter más fonético que fonológico.

Otras razones que pueden ser de importancia para la producción del fenómeno de desplazamiento tonal ha sido estudiadas por autores como Prieto *et al.* 1995, 2011; Llisterri *et al.* 1993, 2003, etc.; entre dichas razones están: 1) que el desplazamiento puede realizarse por tratar de alcanzar un target alto (H), y 2) por la duración de la sílaba que presenta el acento bitonal ascendente, la cual puede tener un papel importante para que se produzca el desplazamiento tonal. En el presente trabajo no trato de entablar una discusión respecto a si efectivamente las dos razones mencionadas arriba son determinantes para que se produzca el fenómeno de desplazamiento, sin embargo, me pareció conveniente determinar si estas dos razones explican el por qué se puede producir el desplazamiento en esta variante del español de Aguascalientes.

Con base en lo anterior se observó si los desplazamientos encontrados dentro del corpus se encontraban previos a un target alto, y por lo tanto eso contribuía a su

ocurrencia dentro de los enunciados. Y los resultados obtenidos fueron que, aunque sí hay desplazamientos tonales que se ubican y que probablemente están siendo afectados por la presencia de un target alto, hubo más casos donde el fenómeno de desplazamiento se realizaba sin la presencia de estos, lo que nos deja concluir que no necesariamente los targets altos son un requisito para su producción.

El otro punto mencionado es si la duración desempeña, de igual manera, un papel importante al momento del desplazamiento, al considerarse que mientras mayor sea la duración de las sílabas tónicas, más tiempo se tiene para que el pico de la F0 ascienda hasta su culminación en la sílaba átona (Amorós, 2004: 207). Para comprobar qué ocurría en esta variante se realizaron mediciones con el cálculo ANOVA, y en los resultados obtenidos no se encontró una diferencia significativa entre la duración de las sílabas tónicas que presentaban el desplazamiento y las que no lo presentaban, pues la frecuencia de la duración de las sílabas en ambos casos no sobrepasa el valor crítico de 4. Si bien hubo un hablante que sí presentó una diferencia significativa en la duración en la sílabas con desplazamiento (ver anexo 2), ello no es necesariamente indica que la duración sea un factor relevante para la producción del fenómeno de desplazamiento. Por lo anterior, no parece ser la duración un factor determinante para la realización del desplazamiento tonal en esta variedad del español mexicano.

En resumen, en este trabajo de investigación se encontró que, en los enunciados declarativos, el acento L*+H es frecuentemente producido en el habla de Aguascalientes, y que los hablantes lo pueden producir más que otros acentos bitonales. Este acento ascendente se puede ubicar en cualquier posición dentro del enunciado, pero parece haber una preferencia mayor para las posiciones que están entre el primer pico y antes del núcleo del enunciado.

Asimismo, al observar las posiciones en que se encontraban los demás acentos bitonales, y los acentos con desplazamiento dentro de los enunciados parece ser que no están necesariamente en distribución complementaria, pues los otros bitonos también pueden aparecer en cualquier posición dentro del enunciado. De hecho, al igual que el acento L*+H, también hay más casos de los demás acentos bitonales se producen en una posición a “mitad del enunciado”. A pesar de que tienden a una ubicación más que otras dentro de los enunciados, hay una diferencia en las posiciones, en el sentido de que el L*+H casi no aparece en posición nuclear y los demás bitonos (principalmente el L+H*) suelen presentarse más en dicha posición, en comparación con el L*+H, y además de que casi no se presentan en posición de inicio de enunciado, puede llegar a indicar que los acentos bitonales ascendentes son acentos distintos y no alótonos, tal como consideran Prieto, de la Mota, y Butragueño (2010), Estebas-Vilaplana y Prieto (2008), Face y Prieto (2007); aunque en el español de Aguascalientes parece presentar el acento bitonal L*+H, como ya lo había mencionado antes, más propiedades fonéticas que fonológicas.

Y para concluir, aunque esta investigación no se centró de manera particular en el tema, creo que posteriormente sería de interés seguir trabajando el fenómeno del desplazamiento tonal para comprobar las implicaciones pragmáticas que presentan estos acentos en la variedad de Aguascalientes. Pues encontramos que factores como el target alto (H) y la duración no parecen tener un papel determinante para la realización del fenómeno de desplazamiento tonal, como lo han considerado otros autores – tales como Llisterri *et al.* (1995), Prieto *et al.* (1995). Lo que podría hacernos considerar las posibilidades de que el desplazamiento, ya sea parte de la estructura entonacional que conforma el “tonillo” característico del español de Aguascalientes o tiene alguna función pragmática dentro de la enunciación.

Referencias Bibliográficas

- Amorós Céspedes, Mari Cruz (2004) "Sincronización entre el pico tonal y acento: resultados según posición métrica y morfológica" *Estudios de Fonética Experimental* 13, 205-223.
- Bach, Kent (2006) "Speech Acts and Pragmatics" en Michel Devitt y Richard Hanley, eds. *The Blackwell Guide to the Philosophy of Language*. Oxford: Blackwell, pp. 147-167.
- Beckman, Mary (1995) "Local shapes and global trends" en *Proceedings of International Congress of Phonetic Science* 2, pp. 100-107.
- Beckman, Mary y Janet Pierrehumbert (1986) "Intonational structure in English and Japanese" en C. Ewin y J. Anderson, eds. *Phonology Yearbook* 3, 255-309.
- Beckman, Mary y Gayle Ayers Elam (1994) *Guidelines for ToBI Labelling*. Manuscrito, Linguistics Department, Ohio State University.
- Beckman, Mary, *et al.* (2002) "Intonation across Spanish: in the Tones and Breaks Indices framework" *Probus* 14, 9-33.
- Beckman, Mary, Julia Hirschberg, y Stefanie Shattuck-Hufnagel (2005) "The original ToBI system and the evolution of the ToBI framework" en Sun-Ah Jun, ed., *Prosodic Typology: The Phonology of Intonation and Phrasing*. Oxford: Oxford University Press, pp. 9-54.
- Calleja Azpiazu, Nagore (2004) "Alineamiento fonético de acentos tonales en el castellano de Victoria" *Estudios de Fonética Experimental* 13, 39-63.
- Cantero Serena, Francisco José (2002) *Teoría y análisis de la entonación*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- Díaz-Campos, Manuel y Rebecca Ronquest (2007) "La percepción de los acentos tonales en enunciados afirmativos" *Estudios de Fonética Experimental* 16, 81-98.
- Estebas-Vilaplana, Eva (2006) "Word Edge Tones in Spanish Prenuclear Accents" *Estudios de Fonética Experimental* 15, 11-42.
- Estebas-Vilaplana, Eva (2007) "The phonological status of English and Spanish prenuclear F0 peaks" *Atlantis* 29 (2), 39-57.
- Estebas-Vilaplana, Eva, y Pilar Prieto (2008) "La notación prosódica en español. Una revisión del Sp-ToBI" *Estudios de Fonética Experimental* 17, 263-283.
- Face, Timothy L., 2000. "Prosodic manifestation of focus in Spanish", *Southwest Journal of linguistic*, 19, 45-62.
- Face, Timothy L. (2002). "El foco y la altura tonal en español", *Boletín de Lingüística* 17 (en línea), 30-52. Fecha de consulta: 2 de agosto de 2015, [véase <http://www.redalyc.org/articulo-oa?id=3470103>]

- Face, Timothy L., (2003a) "Intonation in Spanish declaratives: differences between lab speech and spontaneous speech", *Catalan Journal of linguistics* 2 (en línea), 115-131. Fecha de consulta: 16 de marzo 2016, [véase <http://revistes.uab.cat/catJL/article/viewFile/46/40>]
- Face, Timothy L., (2003b) "Un análisis fonológico del acento nuclear en el español de Madrid", en Esther Herrera y Pedro Butragueño, editores, *La tonía: dimensiones fonéticas y fonológicas*. México: El Colegio de México, 221-243.
- Fernández Planas, Ana Ma. y Eugenio Martínez Celdrán (2003) "El tono fundamental y la duración: dos aspectos de la taxonomía prosódica en dos modalidades de habla (enunciativa e interrogativa) del español", *Estudios de Fonética Experimental* 12, 165-200.
- Font-Rotchés, Dolors (2007) "El mètode Anàlisi melòdica de la Parla aplicat al català", en J. Carrera y Caudia Pons, editores, *Aplicaciones de la Fonética*, Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- Garrido, Juan María, Joaquín Llisterri, Carmen de la Mota y Antonio Ríos (1993). "Prosodic differences in reading style: Isolated vs. contextualized sentences", en *EUROSPEECH 1993, 3rd European Conference on Speech Communication and Technology*, Vol. 1. Berlin-Germany, 21-23 September, 573-576.
- Gili Gaya, Samuel, (1980) *Curso superior de sintaxis española*, decimotercera edición, Biograf.
- Grønnum, Nina (1992). "Superposition and subordination in intonation. A no-linear approach", en *Proceedings of International Congress of Phonetics Science, Estocolmo, vol. 2*, 108-115.
- Hidalgo Navarro, Antonio (2006) *Aspectos de la entonación española: viejos y nuevos enfoques*. Madrid: Arcos.
- Hidalgo Navarro, Antonio y Mercedes Quilis Merín (2012) *La voz del lenguaje: fonética y fonología del español*. Valencia: Tirant Humanidades.
- Himmelman, Nikolaus P. (2007) "La prosodia en la documentación lingüística" en John B. Haviland, José Antonio Flores Farfán, coords. *Bases de la documentación lingüística*, México: Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, 295-320.
- Hualde, José Ignacio (2002) "Intonation in Spanish and the other Ibero-Romance languages" en Caroline Wiltshire y Joaquim Camps, eds. *Romance phonology and variation*, Philadelphia: John Benjamins, 101-115.
- Hualde, José Ignacio (2003) "El modelo métrico y autosegmental" en Prieto, coord. (2003), 155-184.
- Hualde, José Ignacio y Pilar Prieto (2015) "Intonational variation in Spanish: European and American varieties" en Sónia Frota y Pilar Prieto, eds. *Intonational Variation in Romance*, 350-391.

- Højruo, T. (1983) "The concept of life-mode: a form-specifying mode of analysis applied to contemporary western Europe", *Ethnologia Scandinavica*, 23, 1-50.
- Ladd, D. Robert (1983) "Peaks features and overall slope" en Anne Cutler y D. Robert Ladd, eds. *Prosody, Models and Measurements*. Berlin: Springer-Verlag, 39- 52.
- Ladd, D. Robert (1994) "Constraints on the gradient variability of pitch range, or pitch level 4 lives!" en Patricia A. Keating, ed. *Phonological Structure and Phonetic Form. Papers in Laboratory Phonology III*, Cambridge University Press, 43-63.
- Ladd, D. Robert (1996) *Intonational Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Llisterri, Joaquim (1992) "Speaking styles in speech research" en *ELSNET/ESCA/SALT, Workshop on integrating speech and natural language*, July 15-17, 1992, Dublin, Ireland. (En línea, fecha de consulta: 28 de septiembre de 2016, [http://liceau.uab.es/~joaquim/publicacions/SpeakingStyles_92.pdf])
- Llisterri, Joaquim, et al. (1995) "Factors affecting F0 peak displacement in Spanish" en *Proceedings of the 4th European Conference on Speech Communication and Technology (EUROSPEECH'95)*, 2061- 2064.
- Llisterri, Joaquim, et al. (2003) "Algunas cuestiones en torno al desplazamiento acentual en español" en Esther Herrera Zendejas y Pedro Martín Butragueño, eds. *La tonía: dimensiones fonéticas y fonológicas*, México: El Colegio de México, 163-185.
- Madrid Servín, Edgar A. (en proceso). *Fraseo prosódico en el español de México. Análisis de un corpus de habla espontánea*. Tesis de doctorado, El Colegio de México.
- Martín Butragueño, Pedro y Yolanda Lastra (2000) "El modo de vida como factor sociolingüístico en la Ciudad de México" en Pedro Martín Butragueño, ed. *Estructuras en contexto. Estudios de variación lingüística*, México: El Colegio de México.
- Moreno Fernández, Francisco (2009) *Principios de sociolingüística y sociología del lenguaje*, 4a ed. Barcelona: Ariel.
- Navarro Tomás, Tomás (1974 [1944]) *Manual de entonación española*. Madrid: Guadarrama.
- Nibert, Holly (2000) *Phonetic and Phonological evidence for intermediate phrasing in Spanish intonation*. Tesis doctoral, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Olivares Sandoval, Gisele (2013) *Entonación dialectal de Aguascalientes*. Tesina de Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa.
- Pamies, Antonio (1994) "Acentos contiguos en español" *Estudios de Fonética Experimental* 6, 91-111.
- Pamies Antonio, et al. (2002) "Umbrales tonales en español peninsular" en *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, pp. 272-278.

- Pierrehumbert, Janet (1980) *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Prieto, Pilar (2003) "Teorías lingüísticas de la entonación" en Prieto, coord. (2003), 13-33.
- Prieto, Pilar, coord. (2003) *Teorías de la Entonación*, Barcelona: Ariel.
- Prieto, Pilar (2005) "En torno a la asociación tonal en el modelo métrico-autosegmental. Puntos controvertidos en su aplicación al catalán" *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana* 3(2): 9-28.
- Prieto, Pilar (2011) "Tonal alignment" en M. Van Oostendorp *et al.*, eds. *The Blackwell Companion to phonology*, Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, 1185-1203.
- Prieto, Pilar, Jan van Santen y Julian Hirschberg (1994) "Patterns of F0 Peak placement in Mexican Spanish" en Pilar Prieto, ed. *Proceedings of the ESCA/IEEE Workshop on Speech Synthesis*, 33-37.
- Prieto, Pilar, Jan van Santen y Julia Hirschberg (1995) "Tonal alignment patterns in Spanish" *Journal of Phonetics* 23, 429-451.
- Prieto, Pilar, Carmen de la Mota, y Martín Pedro Butrageño (2010) "Mexican Spanish Intonation" en Pilar Prieto y Pietro Roseano, coords. *Transcription of Intonation of Spanish Language*. Munich: Lincom Europa, 319-350.
- Quilis, Antonio (1993) *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- Rao, Rajiv (2006) "On intonation's relationship with pragmatic meaning in Spanish" en Timothy L. Face y Carol A. Klee, eds. *Selected proceedings of the 8th Hispanic Linguistics Symposium*, Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.
- Silverman, Kim (1987) *The structure and processing of fundamental frequency contours*. Tesis doctoral, Cambridge University.
- Silverman, Kim, *et al.* (1992) "ToBI: a standard scheme for labeling prosody" en *Proceedings of the 1992 International Conference on Spoken Language Processing*, vol. 2. Edmonton, Canada. Personal Publishing, 867-870.
- Sosa, Juan Manuel (1999) *La entonación del español: su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.
- Sosa, Juan Manuel (2003) "La notación tonal del español en el modelos Sp-ToBI" en Prieto, coord. (2003), 185-208.
- Stockwell, Robert P. (1972) "The role of intonation, reconsiderations and other considerations" en Dwight Bolinger, ed. *Intonation. Selected Readings*. Baltimore: Penguin Books, 87-109.
- Taylor, Paul A. (1992) *A phonetic model of English intonation*. Tesis doctoral, University of Edinburgh.

- Toledo, Guillermo A. (2002) "Acentos en español: un problema para la fonología métrica" *Verba* 29, 119-138.
- Toledo, Guillermo A. (2006) "Tonos estrellados: una argumentación" *Estudios de Fonética Experimental* 15, 99-131.
- Toledo, Guillermo A. (2007) "Acentos prenucleares sobre el español" *Language Processing. Journal of Theoretical and Experimental Linguistics* 9, 5-34.
- ‘T Hart, Johan, René Collier y Antoine Cohen (1990). *A perceptual study of intonation. An experimental phonetic approach to speech melody*. Cambridge: Cambridge University Press.

Anexo 1 – Transcripción del Corpus

Corpus Hablante 1.

- 1) [[oRIta la esTA lleVAndo CREo] [que mi maMA diJO unas]
 | | | | | | | | |
 L*+H H* H* H* H- M* H* H-
- [teRApias en el DIF.]]
 | | |
 L*+H M* M%
- 2) [[pues BUEno VAMos a OIrlo] [que TIENE que deCIR]]
 | | | | | | |
 H* L*+H H* M- L* H* H%
- 3) [[baJO de proMEDio traIA BEca] [traIA un Ocho]]
 | | | | | | | | |
 L*+H M* L+H* HH* L% L*+H H* L%
- 4) [[COmo que se queDARon Osea ni siQUIEra] [ESte traIAN diNEro]]
 | | | | | | | | | | |
 M* L+_iH* H* L*+H H- M* M* L+H* L%
- 5) [[COmo TRES o CUAtro CHICas] [creO se queDARon aHI]]
 | | | | | | | | | |
 M* L*+H H* H+L* M- M* L*+H H* H%
- 6) [[de que QUIERE comuniCARse] [y se desesPERa porque no se le enTIENde]]
 | | | | | | | | | |
 M* L*+H M- M* M* M* L%
- 7) [[El DIa que regreSO de vacaCIONes] [queRIAMOS IRnos un DIa SOlos a la
 | | | | | | | | | |
 L*+H M* M* M- L*+H H* H* H*]
 | |
 CAsa]]
 | |
 H* H%

8) [[EL es] [TECnico en refrigeraCION]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | & | \\ M^* & M^- & L^{*+H} & H^* & H\% \end{array}$

9) [[Otro DIa me DIO MUcho coRAje que] [RIki diJEra que es BURro]]

$\begin{array}{cccccccccc} | & | & | & | & | & | & | & | & | & | \\ M^* & H^* & M^* & L^{*+H} & M^* & M^- & M^* & M^* & L+H^* & L\% \end{array}$

10) [[EnTONces si quiSIEra] [peDI mi CAMbio] [a Otro planTEL]]

$\begin{array}{cccccccccc} | & | & | & | & | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & H^* & L^- & L+>H^* & H^* & L^- & M^* & M^* & M^* & M\% \end{array}$

11) [que se VAya maÑAna conTIgo ¿NO?]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | & | \\ M^* & L^{*+H} & L+>H^* & H^* & HH\% \end{array}$

12) [[IleGO hasta CASi a las CUAtro] [mi reLEvo]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | \\ M^* & H^* & L^{*+H} & H^- & L^{*+H} & H\% \end{array}$

13) [[me traJERon un cocTEL de camaRON para coMER.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | & | \\ M^* & L^{*+H} & L^{*+H} & L^* & L\% \end{array}$

14) [[se muRIO la maMA de JUan] [mijo]]

$\begin{array}{ccccc} | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & M^* & H^* & M^- & L\% \end{array}$

15) [[TIEnes la camioNEta] [te la VAN a traER]]

$\begin{array}{ccccc} | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & L+H^* & H^- & H^* & L+H^* & H\% \end{array}$

16) [[VOY a apaGAR mi celuLAR un RAto.]]

$\begin{array}{ccccc} | & | & | & | & | \\ H^* & L^{*+H} & M^* & H^* & L\% \end{array}$

17) [[yo noMAS esTOY espeRANdo] [que LLEgue tu HIja]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | \\ H^* & H^* & L^{*+H} & H^- & H+L^* & M^* & M\% \end{array}$

18) [[y reSULta que Unas] [CHICas se queDAron.]]

$\begin{array}{ccccccc}
| & & | & | & | & & | & | \\
L^{*+H} & & M^{*} & M^{-} & H^{*} & & L^{*+>H} & L\%
\end{array}$

19) [[Axel] [ay me DA Una terNUra Ese NIño.]]

$\begin{array}{cccccccc}
| & | & & | & | & | & | & | \\
L^{*+H} & H^{-} & & L+H^{*} & L^{*+H} & M^{*} & M^{*} & M^{*} & M\%
\end{array}$

20) [[DIje la Unica responsabiliDAD TUya] [es haCER la taREa.]]

$\begin{array}{ccccccccc}
| & | & & & | & | & | & & | & | & | \\
L^{*} & L^{*+>H} & & & M^{*} & M^{*} & M^{-} & & M^{*} & H+L^{*} & L\%
\end{array}$

21) [[busCANdolos] [los faltANtes] [y TENgo que entreGAR Una LISTa]]

$\begin{array}{ccccccccccc}
| & & | & & | & | & | & & | & | & | & | \\
M^{*} & & M^{-} & & L^{*+H} & H^{-} & L^{*} & & L^{*} & L^{*+H} & H^{*} & L\%
\end{array}$

22) [[y si aCaso poNER tu ROpa] [en la lavaDOra]]

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & | & & | & | \\
L^{*+H} & L^{*+H} & M^{*} & H^{-} & & L+>H^{*} & H\%
\end{array}$

23) [[no me LLEve el cargaDOR] [HIjo] [y lo TRAIgo BIEN descarGAdo.]]

$\begin{array}{ccccccccccc}
| & & & | & | & | & | & & | & | & | \\
H^{*} & & & H+L^{*} & M^{-} & H^{*} & M^{-} & & L^{*+H} & H^{*} & L^{*+H} & M\%
\end{array}$

24) [no QUIto Ese DEdo del renGLON.]

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & & | & | & | \\
L^{*+H} & H^{*} & H^{*} & & L+H^{*} & M\% &
\end{array}$

25) [[lleGO hasta el VIERnes] [de la seGUNda seMAna.]]

$\begin{array}{ccccccc}
| & & | & | & | & | & | \\
M^{*} & & L^{*+>H} & HH^{-} & M^{*} & M^{*} & L\%
\end{array}$

Corpus Hablante 2.

- 1) [[(este) a difeRENCia de TODas las universDAdes] [el sisTEma]

$$\begin{array}{cccccc} | & & | & & | & | \\ L^{*+H} & & H^{*} & & M^{*} & M^{-} \\ | & & | & & | & | \\ & & & & H^{*} & M\% \end{array}$$
- 2) [[a peSAR de que HAcE Uno lo MISmo] [por eJEMplo en soPORte]]

$$\begin{array}{cccccc} | & & | & | & | & | \\ L^{*+H} & & H^{*} & H^{*} & M^{*} & H^{-} \\ | & & | & | & | & | \\ & & & & L^{*+H} & M^{*} \\ & & & & & | \\ & & & & & L\% \end{array}$$
- 3) [[BIEN ya no QUEDA ninGUno pero] [acA el neGRItO es el más chiquiaDIllo]]

$$\begin{array}{cccccc} | & & | & | & | & & | & | \\ L+H^{*} & & M^{*} & L^{*+H} & L\% & M^{*} & M^{*} & L^{*} & L\% \end{array}$$
- 4) [[CAda prograMIta] [que VA haCIENdo Uno es difeRENte.]]

$$\begin{array}{cccccc} | & & | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & & L^{*+H} & M^{-} & M^{*} & M^{*} & M^{*} & L^{*} & L\% \end{array}$$
- 5) [[casi SIEMpre los VIERnes] [traTAmos de junTARnos.]]

$$\begin{array}{cccccc} | & & | & | & | & | \\ H^{*} & & M^{*} & H^{-} & L^{*+H} & L^{*} & L\% \end{array}$$
- 6) [[COmo que la naviDAD se me HIzo muy rapido] [COmo que paSO TOdo
muy RApido.]]

$$\begin{array}{cccccc} | & & | & | & | & | \\ M^{*} & & L^{*+H} & H^{*} & M^{-} & M^{*} & M^{*} & H^{*} \\ & & & & & & & | \\ & & & & & & & L^{*} & L\% \end{array}$$
- 7) [[con su faMIlia lo ceLEbra] [VA su herMAno] [su herMAno ya esTA casado.]]

$$\begin{array}{cccccc} | & & | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & & L^{*+H} & L^{-} & L^{*} & M^{*} & L^{-} & L^{*} & M^{*} & L\% \end{array}$$
- 8) [[y ya empeZaron] [CREO que NAdA más QUEDA Una pajara] [pero CREO que
ya no.]

$$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ M^{*} & M\% & L^{*+H} & H^{*} & H^{*} & H^{*} & M^{-} & L^{*+H} \\ & & & & & & & | \\ & & & & & & & L\% \end{array}$$

9) [[CUANdo esTA uno BIEN entreteNIdo y TODO] [se le PASa Uno muy RAPido

$\begin{array}{ccccccccccc}
| & & | & & | & & | & & | & & | & & | & & | \\
M^* & & L^{*+H} & & H+L^* & & L^{*+H} & & M^* & & H^- & & M^* & & M^* & & M^*
\end{array}$

el TIEMpo.]]

$\begin{array}{cc}
| & | \\
L^* & H\%
\end{array}$

10) [[eso del METro y] [al amBIENte se me HIzo osea.]]

$\begin{array}{ccccc}
| & | & | & | & | \\
L^{*+H} & L^- & L^{*+H} & H^* & H\%
\end{array}$

11) [[este el PAVo] [CREO que lo HIzo LIli.]]

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & & | & | & | \\
L^{*+H} & H^- & L^* & & L^{*+H} & M^* & H\%
\end{array}$

12) [[entonces ya con la MOto COmo que] [ay te DA más floJEra y Dices meJOR

$\begin{array}{cccccccc}
| & | & | & | & | & | & | & | \\
L^{*+H} & H+L^* & L^- & M^* & M^* & M^* & M^* & M^*
\end{array}$

VOy en la MOto.]]

$\begin{array}{ccc}
| & | & | \\
M^* & L^* & L\%
\end{array}$

13) [[IleGAmos a la baSIlica] [a las Ocho] [Ocho y media.]]

$\begin{array}{ccccccc}
| & & | & | & | & | & | \\
L^{*+H} & & L^{*+H} & M^- & H+L^* & L^- & L^* & & L\%
\end{array}$

14) [[osea el TRAFico esTAbA] [pero impresioNANte.]]

$\begin{array}{ccc}
| & | & | \\
L^{*+H} & M^* & M^- & & L\%
\end{array}$

15) [[osea yo me queRIA dediCAR a soPORte] [que es arreGLAR computaDOras y

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & | & & | & | \\
M^* & L^{*+H} & L^* & L^- & & L^{*+H} & L^*
\end{array}$

todo.]]

$\begin{array}{c}
| \\
L\%
\end{array}$

16) [[pero las piRAMides] [yo TENgo MUchas GAnas de IR.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & M^{-} & M^{*} & M^{*} & M^{*} & L^{*} & L\% \end{array}$

17) [[pero los TRES VEces a la seMAna traTAmos de dos DIas] [o si se PUEden los

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ M^{*} & M^{*} & M^{*} & L^{*+H} & L+H^{*} & H^{-} & L+>H^{*} \end{array}$

TRES] [camiNAmos.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ H^{*} & H^{-} & L^{*+H} & H\% \end{array}$

18) [[pero los VIERnes] [CAsi es de LEY junTARnos.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & H^{-} & L^{*} & M^{*} & L^{*} & L\% \end{array}$

19) [[pero son PUros HOMBres] [osea SOMos cuatro] [cuatro aMIgos.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ L^{*} & L^{*} & L^{-} & L^{*+H} & L^{-} & L^{*} & L\% \end{array}$

20) [[tambIEN con mi NOvia] [nos VAmos a camiNAR.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & L^{*+H} & M^{-} & M^{*} & L^{*} & L\% \end{array}$

21) [[y lo MIO es] [a lo meJOR prograMAR y TOdo] [pero CAda prograMIta]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | & | & | & | \\ L+H^{*} & H^{-} & H+L^{*} & L^{*+H} & H^{*} & H^{-} & L^{*+H} & L^{*+H} & M^{-} \end{array}$

[que va haCIENdo Uno es difeRENte.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ M^{*} & M^{*} & L^{*} & L\% \end{array}$

22) [y LUEgo ESTe me moVIERon a reCURsos huMANos un TIEMpo.]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ L^{*} & M^{*} & L+H^{*} & L^{*+H} & M^{*} & H^{*} & H\% \end{array}$

23) [[y traTAMos que el sisTEma] [aBARque TOda la informaCION de TOdos los

$\begin{array}{ccccccccc} | & & | & | & | & & | & | \\ L^{*+H} & & M^{*} & M^{-} & L^{*+H} & M^{*} & & L^{*} & L^{*} \end{array}$

CENtros.]]

$\begin{array}{cc} | & | \\ M^{*} & M\% \end{array}$

24) [[TRAtO de] [haCER ALgo de ejerCIcio DIARio]]

$\begin{array}{ccccccccc} | & | & | & | & & | & | & | \\ L^{*+H} & M^{-} & L+H^{*} & H^{*} & & L^{*+H} & H+L^{*} & L\% \end{array}$

25) [[osea se aCABA aQUI norMALmente] [aYER acaBAMOS muy TARde porque]

$\begin{array}{ccccccccc} | & | & | & | & | & | & & | & | \\ L^{*+H} & M^{*} & H^{*} & M^{-} & L^{*} & M^{*} & & L^{*+H} & L^{-} \end{array}$

[norMALmente aQUI se aCABA COmo a las dos mas o MENos]

$\begin{array}{ccccccc} | & | & | & | & & | & | \\ L^{*+H} & M^{*} & L^{*} & L^{*} & & L^{*} & L^{-} \end{array}$

[una y media a lo MUcho.]

$\begin{array}{cc} | & | \\ L^{*} & M\% \end{array}$

Corpus Hablante 3.

1) [aHOra hasta agaRRAR la CEna a la HOra del SHOW.]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & L^{*+H} & M^{*} & M^{*} & L^{*} & L\% \end{array}$

2) [ahoRIta ya lo TRAIgo BIEN.]

$\begin{array}{ccc} | & | & | \\ L^{*+H} & H+L^{*} & LH\% \end{array}$

3) [[a las DOce de la NOche] [PAsa el ULtimo caMION.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | \\ L^{*} & L^{*+H} & M^{-} & L^{*} & L^{*} & HH\% \end{array}$

4) [[a mi CUANdo me lo peGAban con keraTIIna.] [has de CUENta] [que me

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ \text{H}^* & \text{L}+\text{H}^* & \text{L}^*+\text{H} & \text{H}^- \\ | & | & | & | \\ \text{M}^* & & & \text{M}^- \end{array}$

agaRRAban aSI el meCHON]]

$\begin{array}{ccc} | & | & | \\ \text{L}^* & \text{L}^* & \text{L}^* \text{ L}^{\%} \end{array}$

5) [[a que meTERnos a piLAtes.]]

$\begin{array}{ccc} | & | & | \\ \text{L}^*+\text{H} & \text{L}^* & \text{L}^{\%} \end{array}$

6) [El peRRItO aSI BIEN LOco.]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ \text{L}^*+\text{H} & \text{H}^* & \text{H}^* & \text{H}+\text{L}^* \text{ L}^{\%} \end{array}$

7) [[que se aCABA de enteRAR] [que esTA embaraZAda.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ \text{L}^*+\text{H} & \text{H}^* & \text{H}^- & \text{H}^* \\ | & | & | & | \\ \text{L}^* & & & \text{L}^{\%} \end{array}$

8) [[es que TIENes que teNER MUcho cuiDAdo] [hasta para baÑAR.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ \text{L}^* & \text{H}^* & \text{H}^* & \text{L}^*+\text{H} \text{ H}^- \\ | & | & | & | \\ \text{L}+\text{H}^* & & & \text{L}^{\%} \end{array}$

9) [[este PERro] [se lo encontRO en el estacionaMIENto] [de un CLUB que se

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ \text{H}^* & \text{H}^- & \text{M}^* & \text{L}^*+\text{H} \text{ H}^- \\ | & | & | & | \\ \text{M}^* & & & \text{M}^* \end{array}$

LLAma futuRAma.]]

$\begin{array}{ccc} | & | & | \\ \text{L}^* & \text{L}^* & \text{L}^{\%} \end{array}$

10) [[la CHAva que TIENE su esTEtica] [aQUI en la esQUIIna.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ \text{L}^*+\text{H} & \text{M}^* & \text{L}^*+\text{H} & \text{M}^- \\ | & | & | & | \\ \text{L}^* & & & \text{L}^*+\text{H} \text{ H}^{\%} \end{array}$

11) [lo adopTARon de la CALle.]

$\begin{array}{ccc} | & | & | \\ \text{L}^*+\text{H} & \text{HH}^* & \text{H}^{\%} \end{array}$

12) [[LuceRIto] [nos VA a traER un peRRItto] [que VAmos a adopTAR.]]

$\begin{array}{cccccccc}
| & | & | & | & | & | & | & | \\
L^{*+H} & H^{-} & H^{*} & H^{*} & M^{*} & M^{-} & M^{*} & L\%
\end{array}$

13) [[no MANChes CASi se aLIvia y la Otra aPENas diCIENdo] [que esta

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & | & | & | & | \\
L^{*} & L^{*} & M^{*} & M^{*} & M^{*} & L^{*+H} & M^{-}
\end{array}$

embaraZAda.]]

$\begin{array}{cc}
| & | \\
L^{*} & L\%
\end{array}$

14) [[no es que lo CORtan paDRIsimo] [lo CORtan BIEN PAdre.]]

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & | & | & | & | \\
L^{*+H} & L^{*+H} & H^{-} & L^{*+H} & H^{*} & H^{*} & H\%
\end{array}$

15) [[Oye para Otra vez] [CUANdo se aliVIO la LIli.]]

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & | & | & | & | \\
H^{*} & L+H^{*} & M^{-} & H+L^{*} & L^{*+H} & H^{*} & H\%
\end{array}$

16) [[pero le DIjo ToMAS] [que del veintICINco en adeLANte en cualQUIER

$\begin{array}{ccccc}
| & | & | & | & | \\
L^{*+H} & L^{*} & L^{-} & L^{*+H} & L^{*+H} & M^{*}
\end{array}$

moMENto.]]

$\begin{array}{cc}
| & | \\
M^{*} & L\%
\end{array}$

17) [pero despUES te VA creCIENdo el caBello.]

$\begin{array}{cccc}
| & | & | & | & | \\
L^{*+H} & H^{*} & H^{*} & L^{*} & L\%
\end{array}$

18) [[ya la keRAtina] [TOda peGAda con TOda.]]

$\begin{array}{cccccc}
| & | & | & | & | & | \\
M^{*} & M^{-} & H^{*} & L^{*+H} & M^{*} & L\%
\end{array}$

19) [y como yo SOY BIEN LOca para baÑARme]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | & | \\ L+H^* & H^* & L^*+H & M^* & L\% \end{array}$

20) [[yo me agaRRAbA aSI] [y se me olviDAbA y me meTIA la PLANcha.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | \\ L^*+H & L+H^*H\% & L^* & L^* & L^* & L\% \end{array}$

21) [[y ya CUANdo lleGUE] [no pues.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ L^* & L^*+H & H\% & H^* \end{array}$

22) [[duRE un BUEN con Ellas] [porque no se me caIAN.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | \\ M^* & L^*+H & H^* & H- & L+>H^* & H\% \end{array}$

23) [[pues VAmos aHI] [al CAsa coraZON.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ L^*+H & M^*M- & L^*+H & M^* M\% \end{array}$

24) [[pero HAS] [de CUENta] [que aLLA en CAsa coraZON.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | & | & | \\ L^*+H & M- & H^* & H- & H^* & H^* & H+L^* & M\% \end{array}$

25) [ay se HAcE del BAño de la emoCION.]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ H^* & L^*+H & L^* & L\% \end{array}$

Corpus Hablante 4.

1) [[a BUEno yo TENgo PErro] [caBAllo y GAto no porque se FUE de la CAsa.]]

$\begin{array}{cccccc} | & | & | & | & | & | & | & | \\ M^* & L^*+H & M^* & H- & L^*+H & M^* & L^* & L^* L\% \end{array}$

2) [[¿aNECdotaS PAdres que TENga?] [pues TENgo VArias] [TENgo.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ L^*+H & L^*+H & H^* & H\% \end{array} \quad \begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ L^*+H & L^*+H & M-L^*+H & L\% \end{array}$

3) [[Dicen que CUANdo se enaMOran se QUEDan] [DONde enconTRArón a la

$\begin{array}{ccccccc} | & & | & & | & | & | \\ L^{*+H} & & L^* & & L^* & L^* & L^- & L^{*+H} & & L^* \end{array}$

GAta.]]

$\begin{array}{cc} | & | \\ L^* & L\% \end{array}$

4) [[en el TIEMpo de mis aBUElos osea Eso Era como el corTEjo.]]

$\begin{array}{ccccccc} | & & | & & | & | & | & | \\ L^{*+H} & & L^{*+H} & & L^* & L^* & & L^* & L\% \end{array}$

5) [[es que no es VIABle] [osea es COmo teNER una NOvia en

$\begin{array}{ccccc} | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & H^- & & H^* & H^* & H^* \end{array}$

Guadalajara aQUI] [osea aQUI en AguascaLIENtes.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ L^* & L^- & & L^* & & L^* & L\% \end{array}$

6) [[EstreLLArón literalMENTe con EL] [y choQUE.]]

$\begin{array}{cccc} | & | & | & | \\ L^{*+H} & & M^* & & M^* & M^- & & M^* & M\% \end{array}$

7) [[La NETa no] [no ES VIABle esa relaCION.]]

$\begin{array}{ccccccc} | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & H^- & & H^* & L^{*+H} & & L^* & M\% \end{array}$

8) [[Lo bautiZAMOS como SimBAD] [en CUANto creCIO] [huYO.]]

$\begin{array}{ccccccc} | & & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & & L^* & L^- & & L^* & & L^* & H^- & & L^* & L\% \end{array}$

9) [[Lo CHIdo por eJEMplo era] [que me Iba con mis PRImos a Otra CALle de

$\begin{array}{ccccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & & L^{*+H} & & H^- & & L+H^* & & H^* & & L^{*+H} & & H^* \end{array}$

coLLInas]]

$\begin{array}{cc} | & | \\ H+L^* & L\% \end{array}$

10) [[RICos que QUIEren ser huMILdes] [poDRIAMos deCIRlo aSI.]]

$\begin{array}{ccccccc} | & & | & & | & | & | \\ L^{*+H} & L^{+>H^{*}} & M^{*} & L^{-} & L^{*+H} & M^{*} & L^{*} L\% \end{array}$

11) [[Me cosTO BIEN baRAta] [TREINta y CINco DOlars.]]

$\begin{array}{ccccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ L^{+H^{*}} & H^{*} & H^{*} & H^{-} & H^{*} & L^{*+H} & H^{*} & H\% \end{array}$

12) [[pero esTOY conTENto] [esTOY hoRIta muy conTENto y me ofreCIERon ese

$\begin{array}{ccccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ M^{*} & H^{*} & L^{-} & M^{*} & M^{*} & M^{*} & L^{*+H} \end{array}$

traBAjo.]]

$\begin{array}{cc} | & | \\ L^{*} & L\% \end{array}$

13) [[Por eJEMPlo yo no saBIA que (los)] [los JEANS los liVAes* y aSI los

$\begin{array}{ccccccc} | & & | & & | & | & | \\ L^{*+H} & & H^{*} & & L^{-} & H^{*} & L^{+H^{*}} & L^{*} \end{array}$

vieJItos] [VALen] [BIEN CAro.]]

$\begin{array}{ccccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ M^{*} & H^{-} & L^{*+H} & M^{-} & H^{*} & L^{*} & L\% \end{array}$

14) [[Pues si VAS a alGUN luGAR alGUN] [CENtro comerCIAL]

$\begin{array}{ccccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ M^{*} & H^{*} & M^{*} & M^{*} & M^{-} & M^{*} & M^{*} & M^{-} \end{array}$

[y te enCUENtras a todo MUNdo.]]

$\begin{array}{ccc} | & | & | \\ L^{*+H} & L^{*} & L\% \end{array}$

15) [[RICos] [que QUIEren VERse] [COmo joDIdos] [se LLAmAn HIPSters.]]

$\begin{array}{ccccccc} | & | & | & | & | & | & | \\ L^{*+H} & H^{-} & L^{*+H} & H^{*} & H^{-} & H^{*} & M^{*} & M^{-} & L^{*} & H^{*} & H\% \end{array}$

16) [[SI si esTA] [neceSItas teNER MUchas HORas] [para que conVENga.]]

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & | & | & | & | \\
H^* & M^*M^- & L^*+H & L^* & L^*+H & M^* & H^- \\
| & | & | & | & | & | & | \\
L^* & L^* & L^* & L^* & L^* & L^* & L^*
\end{array}$

17) [[TamBIEN Otro DIA me gruÑO no me haBIA gruÑIdo] [pero COmo que

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & | & | & | & | \\
L^* & M^* & M^* & L^*+H & M^* & L^* & L^* \\
| & | & | & | & | & | & | \\
L^* & L^* & L^* & L^* & L^* & L^* & L^*
\end{array}$

me desconoCIO] [¿verDAD?]]

$\begin{array}{ccc}
| & | & | \\
L^* & L^* & H^* \\
| & | & | \\
L^* & L^* & H^*
\end{array}$

18) [[Te aPUESto que HAY caREncias osea] [a de haBER ALgo que no HAY]

$\begin{array}{ccccccc}
| & | & | & | & | & | & | \\
L^*+H & L^* & L^*+H^* & L^- & L^* & L^* & L^* \\
| & | & | & | & | & | & | \\
L^* & L^* & L^* & L^* & L^* & L^* & M^-
\end{array}$

osea no HAY aGENcias de CARros CERca.]]

$\begin{array}{cccc}
| & | & | & | \\
L^* & L^* & L^* & L^* \\
| & | & | & | \\
L^* & L^* & L^* & L^*
\end{array}$

19) [[Uso los LENtes] [(de) obsCUros de mi paPA.]]

$\begin{array}{cccc}
| & | & | & | \\
L^*+H & L^*+H & H^- & L^*+H \\
| & | & | & | \\
L^* & L^* & L^* & L^*
\end{array}$

20) [[(se de) Uso una chaMArRa] [(que) de mi TIO aBUElo que teNIA

$\begin{array}{cccc}
| & | & | & | \\
H^* & L^*+H & H^- & H^* \\
| & | & | & | \\
L^*+H & L^*+H & L^*+H & L^*+H
\end{array}$

arrumBAda.]]

$\begin{array}{cc}
| & | \\
H^* & L^*
\end{array}$

21) [[y COmo a los DIEZ miNUtos] [reGREsa camiNANdo.]]

$\begin{array}{cccc}
| & | & | & | \\
L^* & L^*+H & H^* & H^- \\
| & | & | & | \\
L^* & L^* & L^* & L^*
\end{array}$

22) [[y la universiDAD es BUEN JEfe] [osea AUNque me PAgan Ocho MIL PEsos

$\begin{array}{cccc}
| & | & | & | \\
L^* & L^* & M^*M^- & L^* \\
| & | & | & | \\
L^* & L^*+H & M^* & L^*
\end{array}$

al MES.]]
| |
M* M%

23) [[esTA muy senCillo] [osea HAS de CUENta que] [NAda MAS VAN los
| | | | | | | |
L*+H H* L- L* H* H- L* H* H*

poliCias] [y aSI]]
| | | |
L* L- L* L%

24) [[lo HAcés en conJUNto en la PREpa] [y en la esCUEla TEcnica]]
| | | | | | |
L* L*+H L* L- L* L* L%

25) [y pero aSI si QUIeres osea si no TIENes ROpa que te] [(que te) regaLaron
| | | | | | |
H* L*+H L+H* H* L- H*

nose.]]
|
L%

Anexo-2 Datos del análisis ANOVA

HABLANTE 1 (MUJER)

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Columna 1	90	587.136	6.523733333	7.4887 78557 5.6359
Columna 2	39	234.477	6.012230769	15761

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	7.1189023 61	1	7.118902361	1.0266 09983	0.3128 82675	3.9157266 47
Dentro de los grupos	880.66609 05	127	6.934378666			
Total	887.78499 29	128				

HABLANTE 2 (HOMBRE)

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Columna 1	112	842.906	7.525946429	13.573 99281 4.5650
Columna 2	44	294.509	6.693386364	17964

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico</i>
----------------------------------	--------------------------	---------------------------	----------------------------------	----------	---------------------	----------------------

				<i>para F</i>		
	21.896628			1.9800	0.1613	3.9025529
Entre grupos	58	1	21.89662858	72244	97841	32
Dentro de los grupos	1703.0089	74	154	11.05849983		
	1724.9056					
Total	03	155				

HABLANTE 3 (MUJER)

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
				16.666
Columna 1	89	660.301	7.41911236	00783
				6.4690
Columna 2	33	215.288	6.523878788	08672

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
	19.293758			1.3833	0.2418	3.9201243
Entre grupos	4	1	19.2937584	81655	54013	14
Dentro de los grupos	1673.6169	66	120	13.94680805		
	1692.9107					
Total	25	121				

HABLANTE 4 (HOMBRE)

Análisis de varianza de un factor

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
				32.447
Columna 1	129	1124.27	8.715271318	3664
				10.352
Columna 2	45	308.209	6.849088889	9544

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
	116.18797			4.3361	0.0387	3.8960922
Entre grupos	1	1	116.187971	31278	91589	32
Dentro de los grupos	4608.7928	93	26.79530752			
	4724.9808					
Total	64	173				

Análisis de duración de las sílabas tónicas sin desplazamiento

<i>Hablante 1</i>	<i>Hablante 2</i>	<i>Hablante 3</i>	<i>Hablante 4</i>
Media 6.523	Media 7.525	Media 7.419	Media 8.715
73333	94642	11236	27131
3	9		8
Error típico 0.288	Error típico 0.348	Error típico 0.432	Error típico 0.501
45909	13268	73376	52763
7	2	9	8
Mediana 6.153	Mediana 6.552	Mediana 6.533	Mediana 6.963
5			
Moda 6.396	Moda 4.869	Moda #N/A	Moda 4.322
Desviación 2.736	Desviación 3.684	Desviación 4.082	Desviación 5.696
estándar 56327	estándar 29000	estándar 40221	estándar 25898
5	1	3	3
Varianza de 7.488	Varianza de 13.57	Varianza de 16.66	Varianza de 32.44
la muestra 77855	la muestra 39928	la muestra 60078	la muestra 73664
7	1	3	

Curtosis	5.561	Curtosis	0.863	Curtosis	0.890	Curtosis	8.959
	93435		82015		56448		47777
	3		7		9		4
Coefficiente de asimetría	1.829	Coefficiente de asimetría	0.966	Coefficiente de asimetría	1.127	Coefficiente de asimetría	2.532
	40526		09640		16643		78172
	3		4		1		3
Rango	17.07	Rango	18.59	Rango	18.53	Rango	38.12
	4		9		7		8
Mínimo	2.138	Mínimo	1.809	Mínimo	1.756	Mínimo	2.453
Máximo	19.21	Máximo	20.40	Máximo	20.29	Máximo	40.58
	2		8		3		1
Suma	587.1	Suma	842.9	Suma	660.3	Suma	1124.
	36		06		01		27
Cuenta	90	Cuenta	112	Cuenta	89	Cuenta	129
Nivel de confianza(9 5,0%)	0.573	Nivel de confianza(9 5,0%)	0.689	Nivel de confianza(9 5,0%)	0.859	Nivel de confianza(9 5,0%)	0.992
	16206		84812		96741		35810
	9		8		5		5

Análisis de duración de las sílabas tónicas con el desplazamiento

	<i>Hablante1</i>	<i>Hablante2</i>	<i>Hablante3</i>	<i>Hablante4</i>
Media	6.012	Media 6.693	Media 6.523	Media 6.849
	23076		87878	08888
	9		8	9
Error típico	0.380	Error típico 0.322	Error típico 0.442	Error típico 0.479
	14557		75339	65159
	8		2	6
Mediana	5.558	Mediana 6.439	Mediana 6.165	Mediana 6.059
		5		
Moda	#N/A	Moda 7.819	Moda #N/A	Moda #N/A
Desviación estándar	2.374	Desviación estándar 2.136	Desviación estándar 2.543	Desviación estándar 3.217
	00837		42459	60072
	4		5	1
Varianza de la muestra	5.635	Varianza de la muestra 4.565	Varianza de la muestra 6.469	Varianza de la muestra 10.35
	91576		00867	29544
	1		2	
Curtosis	2.864	Curtosis 1.215	Curtosis 1.167	Curtosis 24.10
	73093		01656	07744
	2		6	8
Coefficiente de asimetría	1.355	Coefficiente de asimetría 0.973	Coefficiente de asimetría 0.931	Coefficiente de asimetría 4.349
	81984		28083	73379
	4		1	5
Rango	11.84	Rango 9.454	Rango 11.22	Rango 21.18
	7		3	
Mínimo	2.335	Mínimo 3.158	Mínimo 2.96	Mínimo 3.947

Máximo	14.18	Máximo	12.61	Máximo	14.18	Máximo	25.12
	2		2		3		7
Suma	234.4	Suma	294.5	Suma	215.2	Suma	308.2
	77		09		88		09
Cuenta	39	Cuenta	44	Cuenta	33	Cuenta	45
Nivel de	0.769	Nivel de	0.649	Nivel de	0.901	Nivel de	0.966
confianza(9	56448	confianza(9	58280	confianza(9	85914	confianza(9	67426
5,0%)	3	5,0%)	5	5,0%)	2	5,0%)	
