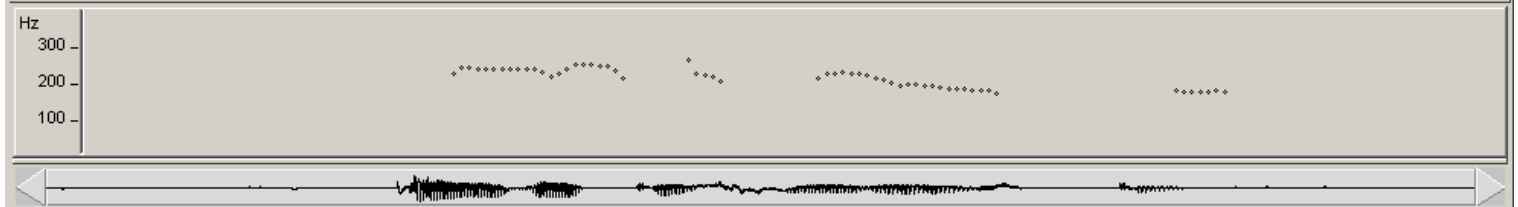


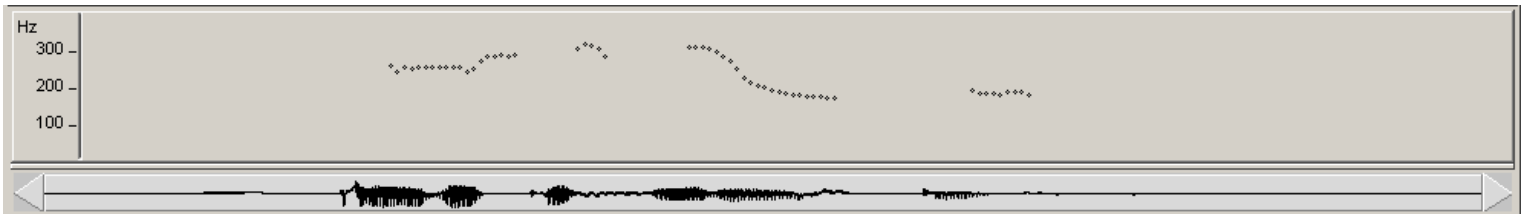
DECIMOCUARTA SESIÓN [10/12/14]

2. Comprueba la diferencia fonética, con repercusión fonológica, entre una declaración y una pregunta a través de la curva melódica (*pitch contour*) de tus propias realizaciones.

1) “Puedo coger esto”



2) “¿Puedo coger esto?”



Lo normal en la variedad del español de España es que en la afirmación (1) el tono sea lineal y que haya una ligera cadencia hacia el final. En la interrogativa (2), sin embargo, el tono será más cambiante, habrá más altibajos, y habrá anticadencia hacia el final.

En las secuencias que yo he grabado, los cambios en la altura tonal son más frecuentes en la interrogativa total (2), mientras que la afirmación (1) es más lineal. Además, el tono en la pregunta es más alto que en la afirmación.

En lo respectivo a la elevación en el tono de la interrogativa, este ascenso se produce a mitad de sentencia, y no al final, como es habitual en el español de España. Esto viene provocado probablemente por el efecto del español de Galicia, ya que es la variedad en la que yo me sitúo como hablante.

En la afirmación:

- Tono más alto: 268 Hz
- Tono más bajo: 176 Hz
- F0: 222 Hz

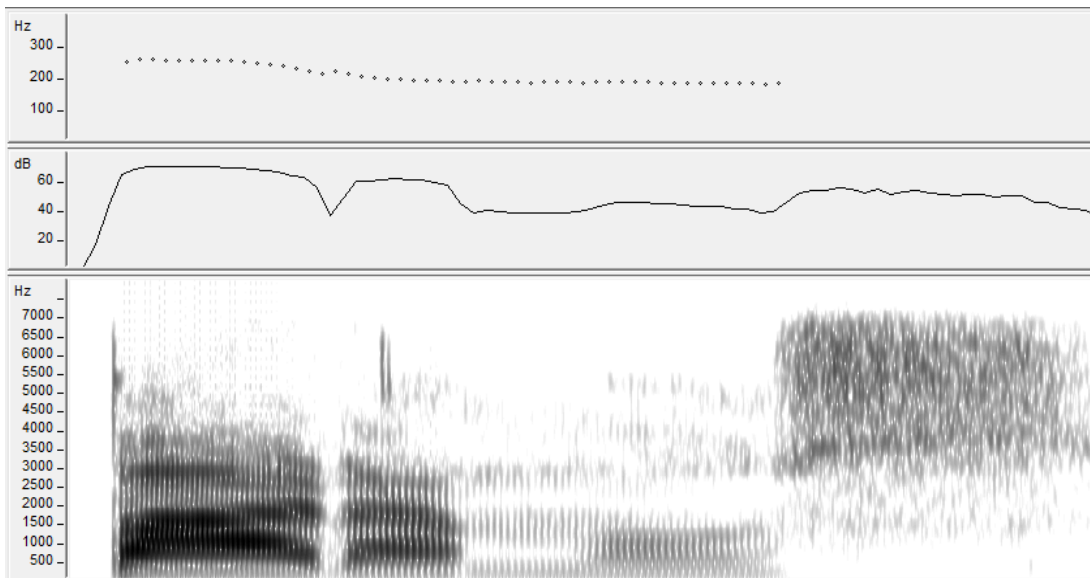
En la interrogativa:

- Tono más alto: 320 Hz
- Tono más bajo: 173 Hz
- F0: 246 H

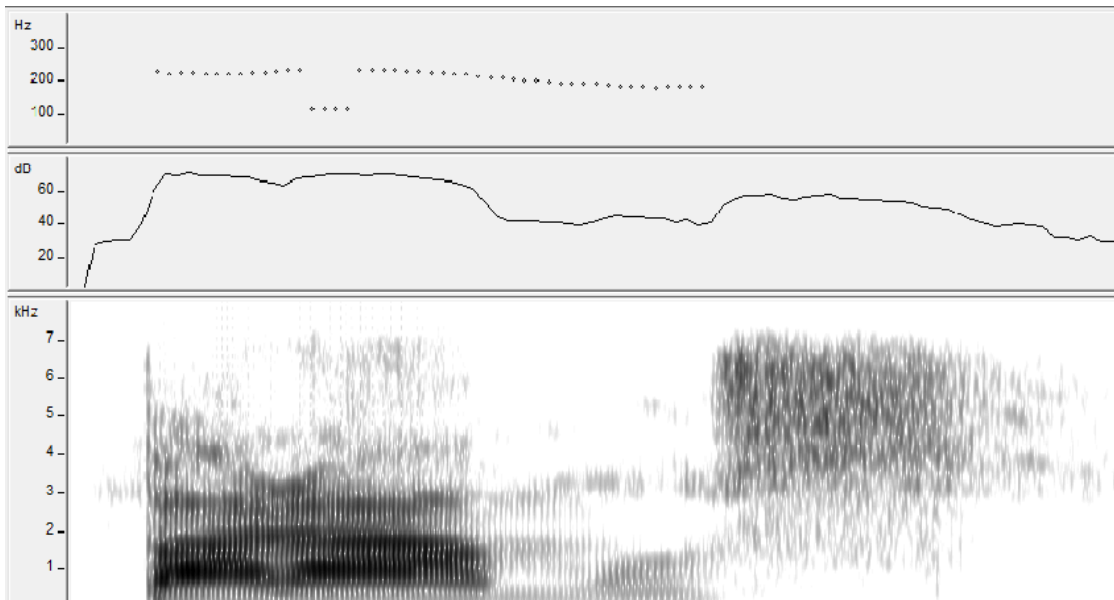
1. Contrasta secuencias mínimas del español (pares o tripletes) con esquemas acentuales diferentes y comprueba los valores de la sílaba tónica en cuanto a duración, F0 e intensidad. Para la intensidad puedes pedir al programa de análisis un gráfico de la energía (*power plot*). Lo más indicado es situar las secuencias que quieren compararse en un contexto más amplio y en posición inicial o central en la secuencia.

He trabajado con el siguiente par: páramos / paramos

- Páramos



- Paramos



| | Pá | Ra | Mos | Pa | Ra | Mos |
|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| Hz | 261 | 210 | 190 | 223 | 235 | 183 |
| dB | 70 | 56 | 51 | 65 | 69,6 | 44 |
| ms | 170 | 106 | 460 | 100 | 188 | 430 |

En las dos imágenes anteriores se muestra el *pitch contour*, que indica el tono en Hercios, el *power plot*, que indica la intensidad en Decibelios, y el espectrograma de la secuencias de sonidos “páramos / paramos”.

La palabra <páramos> es proparoxítona o esdrújula; la sílaba acentuada es <pa>, y por lo tanto la que tiene mayor intensidad (70 dB). También debería ser la de más duración (más ms), pero en este caso tanto en <páramos> como en <paramos> la sílaba con mayor duración es la última, <mos>, probablemente fruto de un alargamiento excesivo por querer emitir la secuencia con la mayor claridad posible. También tiene la sílaba tónica el tono más alto (261 Hz).

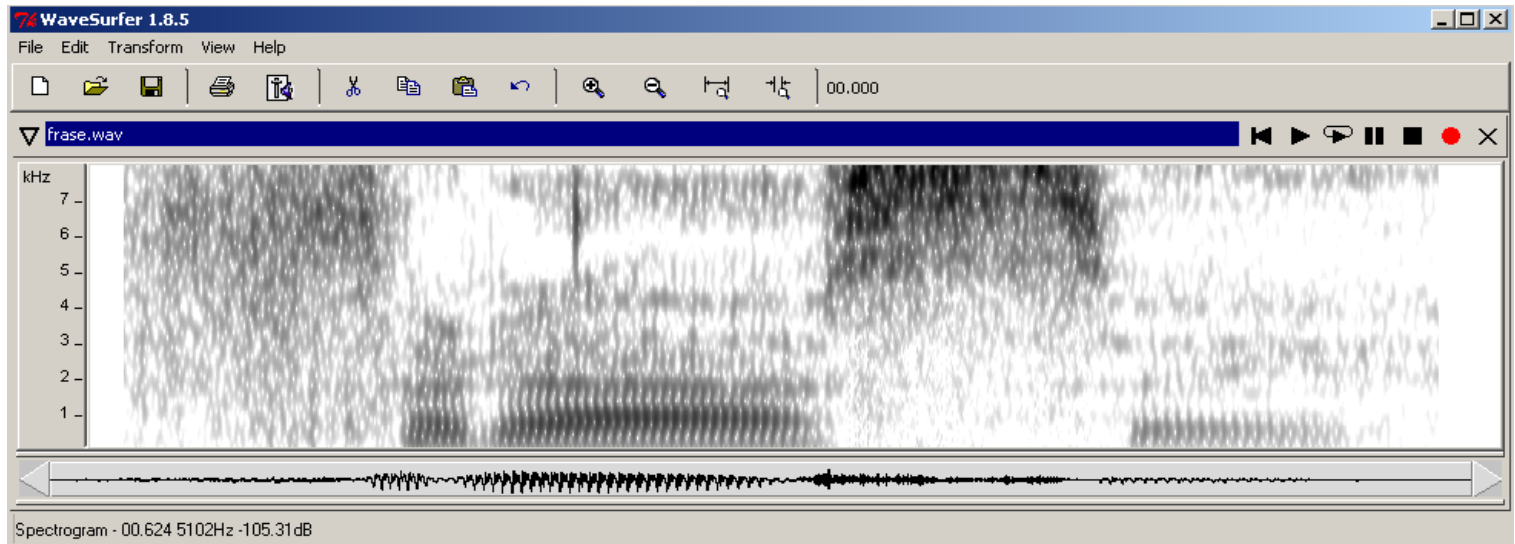
La palabra <paramos> es paroxítona o grave; la sílaba acentuada es <ra>, y también la de mayor intensidad (69,6 dB) y tono más elevado (235 Hz). Cabe destacar que la diferencia entre el tono de la sílaba acentuada y el del resto de sílabas es mayor entre aquellas que conforman la palabra <páramos>, esdrújula, que entre aquellas que forman <paramos>, grave.

DUODÉCIMA Y DECIMOTERCERA SESIÓN [26/11/14] [03/12/14]

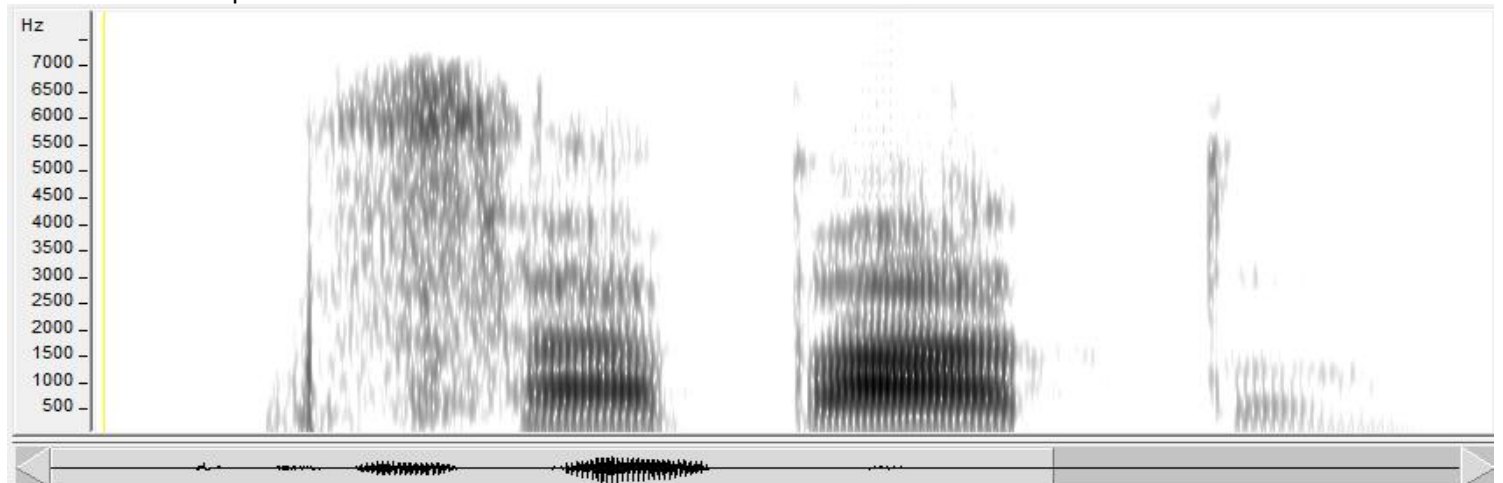
- Grabación y análisis de los sonidos consonánticos

Análisis del sonido consonántico fricativo labiodental sordo [f] y fricativo interdental sordo [θ]

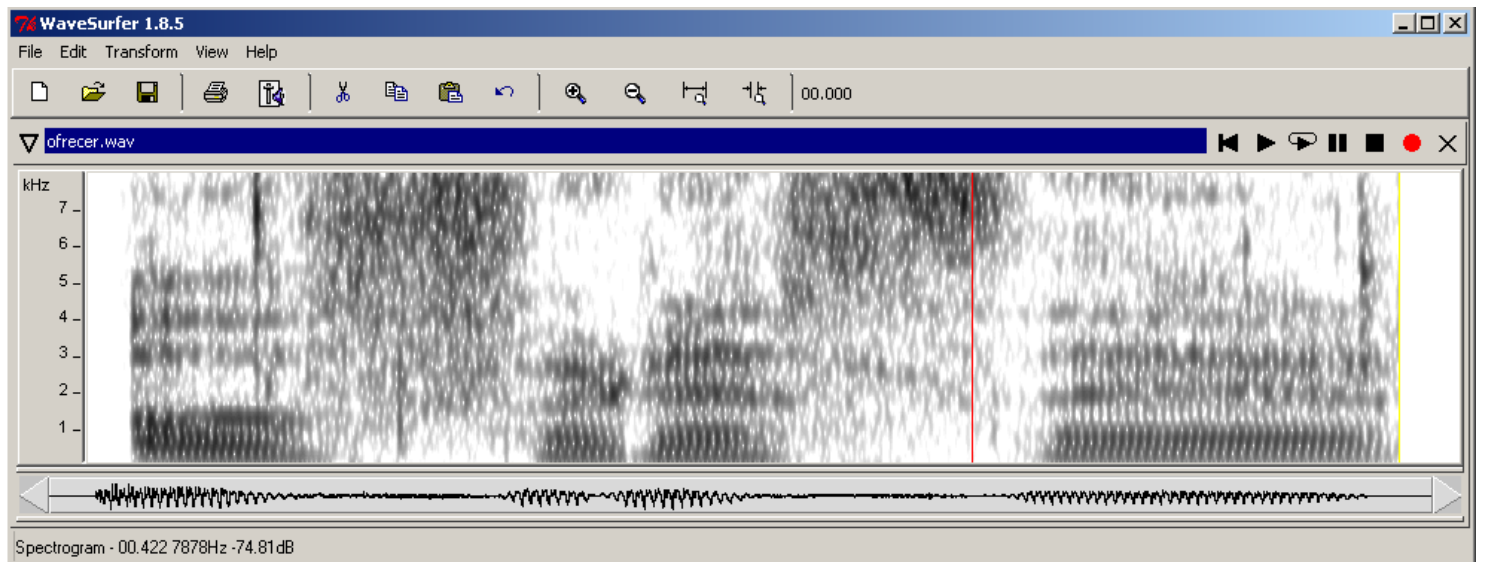
<Frase>



<Zapato>



<Ofrecer>



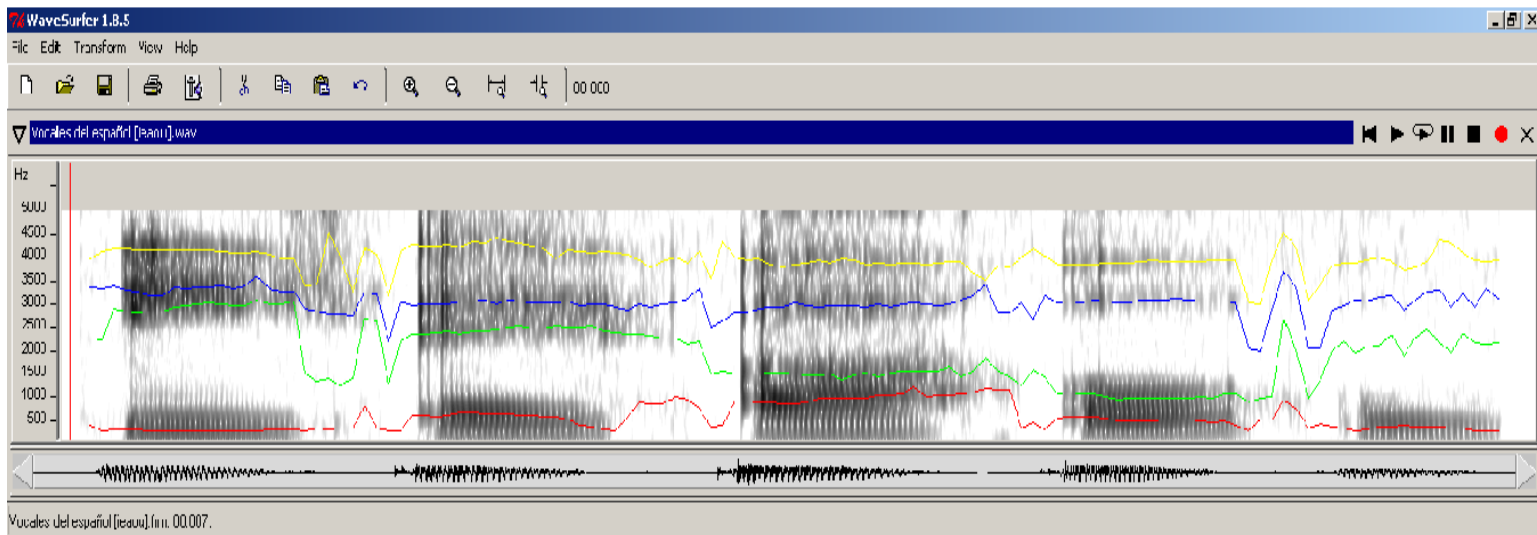
Rasgo acústicos

- La fricativa labiodental sorda [f] y la fricativa interdental sorda [θ] tienen la misma representación (a efectos acústicos, suenan igual). Son sonidos **continuos** y **mates**, no estridentes, en contraposición con [s] y [ʃ], que son estridentes, y [x], que está en medio.
- No son segmentos vocálicos, ya que no tienen estructura de formantes en el espectrograma. Son **segmentos consonánticos**, porque presentan la energía total reducida, sobretodo en comparación con la vocal que los acompaña (por ejemplo, la <o> de “ofrecer” es mucho más enérgica que la <f>, rasgo que demuestra su mayor negror).
- Son **sonidos sordos**, ya que no hay vibración de las cuerdas vocales. Por lo tanto, presentan menor energía en el espectrograma que las fricativas sonoras, como por ejemplo la [z], y no presentan barra de sonoridad. Como son sordas son también **tensas**, ya que entre estos dos rasgos existe una correspondencia, cuya única excepción son las vibrantes.
- Son, finalmente, sonidos **difusos**: la energía se va a los extremos y se ve, en general, reducida. Además, está claro que no hay concentración de energía en torno a los 1000 Hz, rasgo característico de los sonidos densos.

UNDÉCIMA SESIÓN [19/11/14]

Sonidos de las vocales del español

| | [i] | [e] | [a] | [o] | [u] |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| F1 | 306 Hz | 643 Hz | 980 Hz | 490 Hz | 367 Hz |
| F2 | 3000 Hz | 2541 Hz | 1561 Hz | 1255 Hz | 2235 Hz |



| | | | | |
|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| [i] | [e] | [a] | [o] | [u] |
| Difusa y aguda | Densa y aguda | Densa y neutra | Densa y grave | Difusa y grave |

1) ¿Qué es un formante? ¿Cómo se visualiza en la representación espectrográfica?

Un **formante** es el conjunto de frecuencias asociadas con la resonancia producida en el tracto vocal. En la representación espectrográfica se visualizan mediante transiciones, manchas de un negro más oscuro.

Gracias a los formantes somos capaces de diferenciar unas vocales de otras, e incluso decir cuál de ellas es en cada caso. Esto se consigue atendiendo a los dos primeros formantes, ya que cada vocal tiene unas características en la estructura formántica distintas (por ejemplo, atendiendo a la densidad de una vocal, ésta aumenta cuanto más alto sea su F1).

NOVENA SESIÓN [12/11/14]

Manipular y visualizar el sonido. Curva tonal, espectrograma y oscilograma.

1. Tono de una secuencia grabada

El **tono** o frecuencia fundamental (F0) es la cualidad que nos permite diferenciar si un sonido es alto, bajo o medio. Si la vibración es lenta, el sonido es de baja frecuencia, y por lo tanto es bajo. Si la vibración es rápida, el sonido es de alta frecuencia, y por lo tanto es alto.

Es un rasgo acústico esencial, y es peculiar de cada persona. Depende de tres factores: la masa de las cuerdas vocales, la tensión de éstas y la presión subglótica del canal vocal. El tono se mide en ciclos por segundo o Hertzios (Hz), y lo visualizamos con un gráfico que nos presenta una curva tonal o melódica *pitch contour*). El trazo no es siempre continuo debido a los silencios y los sonidos sordos, en los que las cuerdas vocales no vibran.

En la secuencia **“Me llamo Laura Permuy”**, el valor de F0 en la [a] de <llamo> es de 234 Hz

En **“¿Mi nombre? Es Laura Permuy”**:

- El valor máximo es 325 Hz
- El valor mínimo es 171 Hz
- El valor medio de F0 es aquel que se sitúa entre ambos (aproximadamente 248 Hz)

En esta imagen se muestran la curva tonal, el espectrograma y el oscilograma de la secuencia **“es Laura Permuy”**:

