**qwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnm**

|  |
| --- |
| Fonética y fonología del español  Miriam Ferradás González |

**Índice:**

Decimocuarta sesión interactiva……………………………………………… 2

Duodécima sesión interactiva…………………………………………………..4

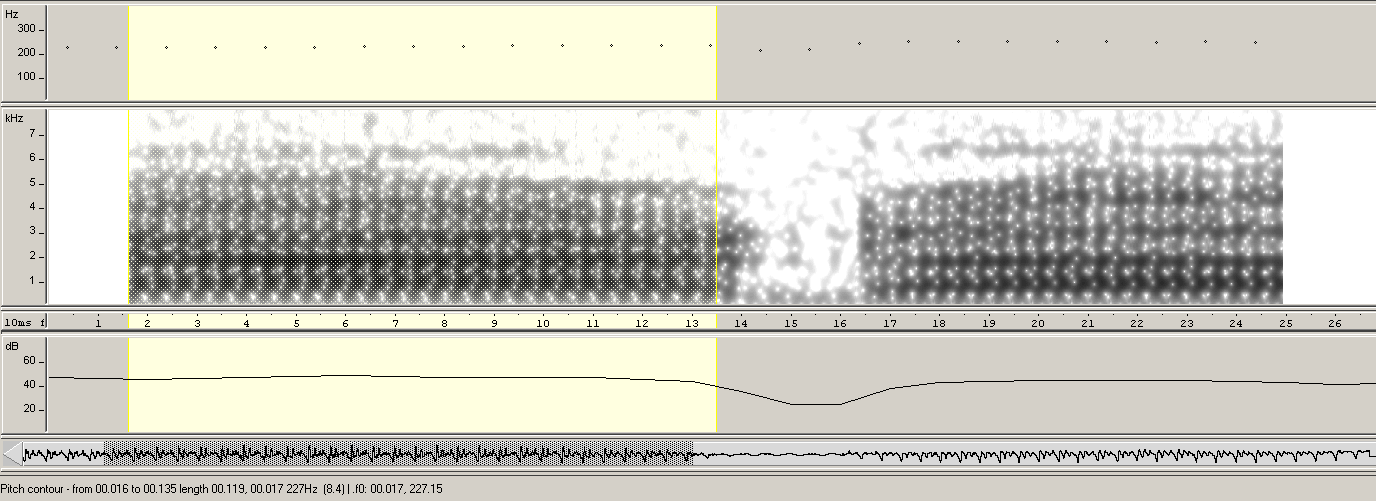
Undécima sesión interactiva……………………………………………………6

Novena sesión interactiva………………………………………………………8

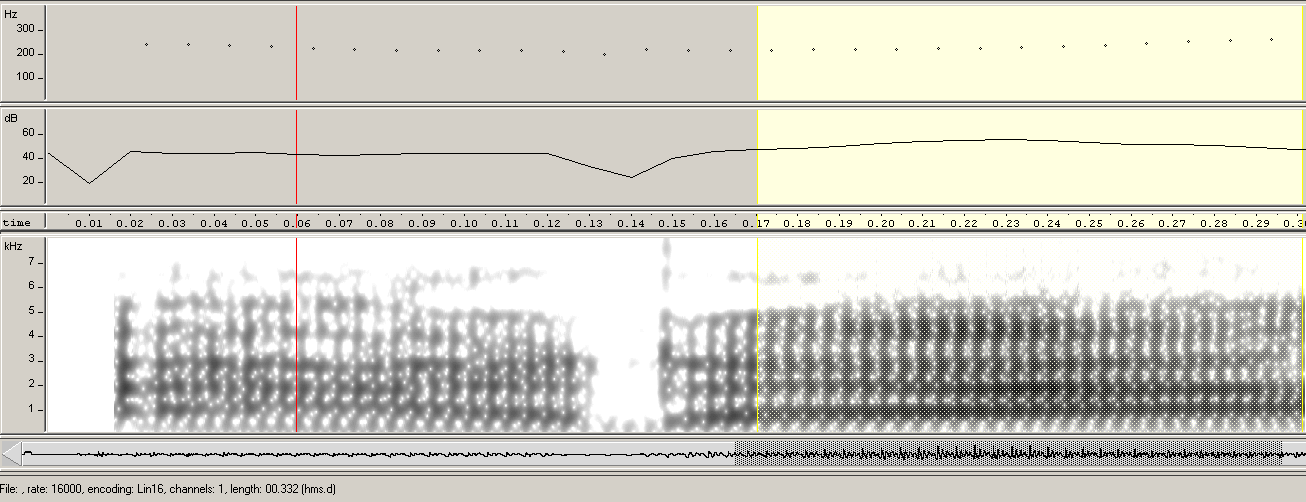
**Decimocuarta sesión interactiva (10/12/14):**

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.**

* **“Ara dos”**
* F0: 234 Hz
* Intensidad: 48.11 db
* Duración: 0.119

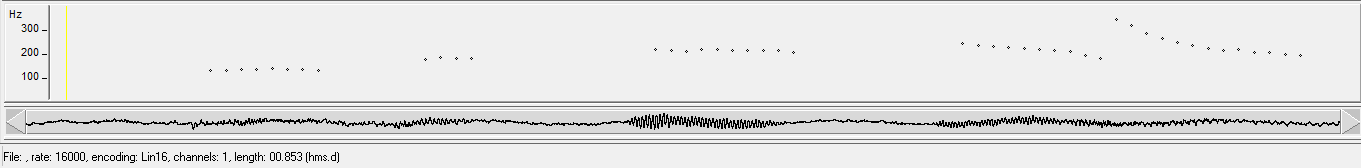


* **“Hará dos”**
* F0: 257hz
* Intensidad: 51.18 db
* Duración: 00.131



### 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.

### Secuencia: *Tienes 15 años* (afirmación).

**** **Secuencia: *¿Tienes 15 años?* (pregunta).**

En los presentes gráficos podemos observar determinadas diferencias, ya que la entonación no es igual en una afirmación que en una pregunta. En el primer caso, tenemos un tono descendente (flecha azul) debido a que se trata de una secuencia afirmativa, por lo tanto estamos ante una cadencia final.

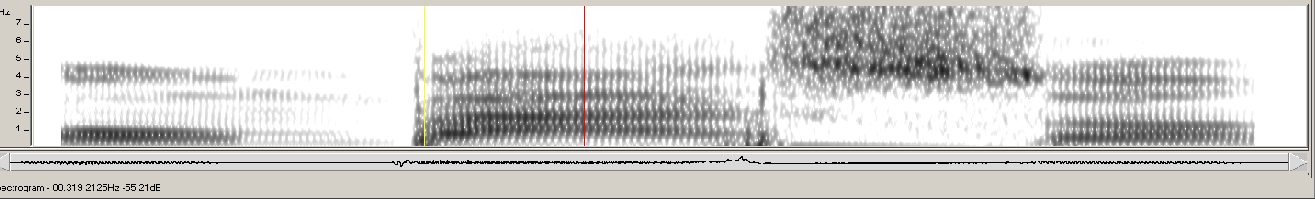
Por otro lado, en la pregunta *¿Tienes 15 años?* podemos ver que hay una anticadencia (flecha roja), es decir, el tono asciende en la vocal tónica de *años,* ya que se trata de una interrogativa total (se responde con un sí o un no). Aunque sí es interesante fijarse en la cadencia final (flecha verde), esto puede ser a causa de la entonación propia del español de Galicia.

Sin embargo, llama la atención el comienzo de dichas secuencias: en la afirmación la frecuencia es muy elevada (300 Hz) (flecha amarilla) frente a la pregunta (100 Hz) (flecha naranja). Normalmente sucede lo contrario: la pregunta comienza con un tono más elevado que la afirmación.

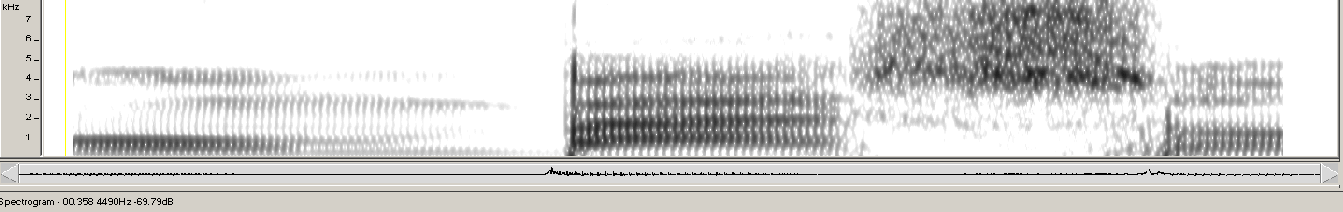
**Duodécima sesión interactiva 26/11/2014 y decimotercera 03/12/14:**

GRABACIÓN Y ANÁLISIS DE SONIDOS CONSONÁNTICOS:

**Un paso:**



**Un vaso:**

****

Los sonidos que he elegido en el presente ejercicio son las consonantes bilabiales ***[p]*** y ***[b]*** en el siguiente contexto: *un paso* y *un* *vaso*. A continuación veremos qué rasgos acústicos comparten y cuáles no.

* **Rasgos acústicos en común:**
* **+ consonántico**: disminución de la energía total, con respecto a la vocal siguiente (flecha azul).
* **-vocálico**: no hay presencia de formantes (flecha azul).
* **oclusivo:** representado por el vacío intermedio o blanco (flecha roja).
* Son **mates,** ya que son oclusivas.
* Para saber si son consonantes difusas o densas recurrimos a la barra de explosión (barra perpendicular localizada al final del sonido oclusivo y antes del sonido vocálico siguiente). Debido a que el punto de mayor intensidad se encuentra en zonas bajas y altas, es decir, en los extremos (flechas verdes) se trata de sonidos **difusos y graves.**
* Las transiciones de F2 (línea verde) y F3 (línea lila) de la vocal vecina –en este caso ***[a]***- son ascendentes, por lo tanto, son **bilabiales**.
* Son sonidos **interruptos,** ya que presentan un blanco total (flecha roja).
* **Rasgos acústicos diferentes:**
* La ***[p]*** es **sorda**: no hay barra de sonoridad ni estrías verticales, por lo tanto no hay vibración (flecha amarilla).
* La ***[b]*** es **sonora**: se aprecia una barra de sonoridad, por lo que se sabe que sí hay vibración de las cuerdas vocales (flecha naranja).
* La explosión es más relevante en la ***[b]*** (flecha verde) que en la ***[p]***.
* La ***[b]*** es **floja,** ya que es sonora y la ***[p]*** es **tensa** por ser sorda.

**Undécima sesión interactiva (19/11/14):**

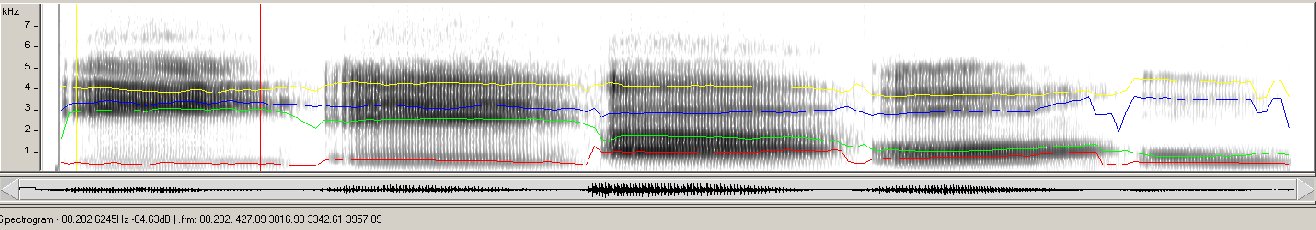
LOS RASGOS ACÚSTICOS DE MIS VOCALES

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

Un formante es un conjunto de frecuencias que se ven reforzadas como consecuencia del fenómeno de la resonancia, es decir, se trata de una concentración de energía, un conjunto de armónicos que presentan más intensidad.

Los formantes en un espectrograma caracterizan a los sonidos vocálicos, mientras que los blancos verticales o los ruidos determinan a los consonánticos. Se representan en franjas horizontales, estas a la vez están atravesadas por líneas muy delgadas que simboliza la abertura de las cuerdas vocales.

**2. Visualización de las cinco vocales del español dichas aisladamente en el siguiente orden: *[i] [e] [a] [o] [u]***



***[i] [e] [a] [o] [u]***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *[i]* | *[e]* | *[a]* | *[o]* | *[u]* |
| F1 | **531Hz** | **694Hz** | **1020Hz** | **857Hz** | **531Hz** |
| F2 | **3020Hz** | **2612Hz** | **1741Hz** | **1061Hz** | **857Hz** |
| Grave/agudo | **Agudo** | **Agudo** | **Neutro** | **Grave** | **Grave** |
| Denso/difuso | **Difuso** | **Denso** | **Denso** | **Denso** | **Difuso** |

* **Grave/agudo:**

Podemos observar que el valor de F2 en los sonidos vocálicos [i] y [e] es más alto que en [o] y [u], por lo tanto, caracterizamos a los primeros como agudos y a los segundos como graves, ya que cuanto más bajo es F2 más grave es la vocal y cuanto más alto más aguda. La vocal [a] es neutra respecto a este rasgo.

* **Denso/difuso:**

Para determinar si la vocal es densa o difusa recurrimos a F1, ya que cuanto más alto es F1 más densa es la vocal como ocurre en [a] (1020Hz). Por otro lado, cuanto más bajo es F1 más difuso es el sonido, como observamos en [i] y [u] (ambas 531 Hz). En un punto intermedio se sitúan las vocales [e] y [o] (694 Hz y 857 Hz, respectivamente), aunque se caracterizan igualmente como densas.

* **Rasgos articularios de las vocales:**
  + [i]: anterior, alta.
  + [u]: posterior, alta.
  + [e]: anterior, media.

* + [o]: posterior, media.
  + [a]: central y abierta

**Novena sesión interactiva 12/11/14:**

MANIPULAR Y VISUALIZAR EL SONIDO. CURVA TONAL, ESPECTOGRAMA Y OSCILOGRAMA

1. **El tono de una secuencia:**

* **Definición**

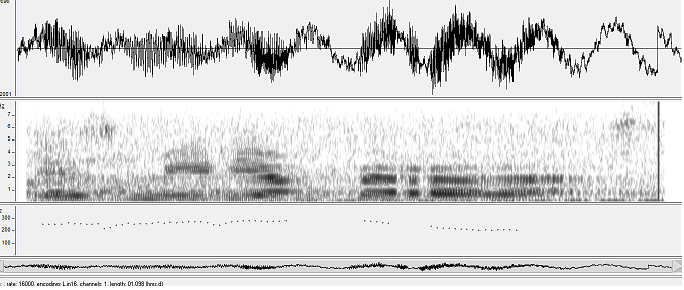
El tono es la frecuencia de vibración de las cuerdas vocales, es decir, el número de veces que vibran las cuerdas vocales. Se trata de una propiedad acústica y se corresponde con la frecuencia fundamental (característica física) medida en ciclos por segundo, o lo que también llamamos, hercios (Hz). Además constituye una impresión auditiva de la frecuencia de una onda sonora, se trata, por lo tanto, de una cualidad subjetiva. Se puede caracterizar como alto o como bajo.

El valor de la frecuencia fundamental (F0) es diferente para cada persona, ya que depende de tres factores: la masa de las cuerdas vocales, la tensión en que se encuentran y la presión subglótica que existe en el canal vocal.

El tono se representa mediante la gráfica denominada: *curva tonal (pitch contour).*

* **Secuencia**: “Me **llamo** Miriam Ferradás”
  + F0 en la vocal *a* de *llamo*: 299 Hz
* **El rango de mi frecuencia fundamental en la secuencia:** “¿Mi nombre? Es Miriam Ferradás González”:
  + 102 Hz y 351 Hz

1. **Gráficos para visualizar mi nombre:**

****

**Representación del oscilograma, el espectrograma y la curva tonal de la secuencia: “Es Miriam Ferrádas”.**