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

**12/11/2014**

1.

El tono es un rasgo acústico de la voz que depende del valor de su frecuencia fundamental. Si la frecuencia es alta, el tono será alto; y si es baja, el tono será bajo. El tono varía de una persona a otra, y suele ser alto en mujeres y niños y bajo en hombres.

La frecuencia fundamental del sonido producido por la vibración de las cuerdas vocales viene dado por la masa de estas, la tensión en que se encuentran y la presión subglótica existente en el canal vocal. Así, cada persona tiene un tono medio propio, más alto o bajo según la longitud de sus cuerdas vocales. Al mismo tiempo, el tono del habla de una persona sube o baja al tensar o destensar sus cuerdas o variar la fuerza con la que el aire procedente de los pulmones las have vibrar.

Esta propiedad se mide en herzios, y se puede visualizar (en un espectograma u otro tipo de representación gráfica del sonido si observamos la frecuencia de la onda fundamental.)

**19/11/2014**

1.

Un formante es una concentración de energía sonora en un rango de frecuencia determinado que permite al oyente distinguir al sonido por su timbre. Cada sonido tiene varios formantes, de los cuales los relevantes para la comunicación son los dos primeros. En una representación espectrográfica, los formantes se visualizan como unas líneas gruesas y horizontales más oscuras.

2.

i-F1: 367 Hz F2: 2735 Hz

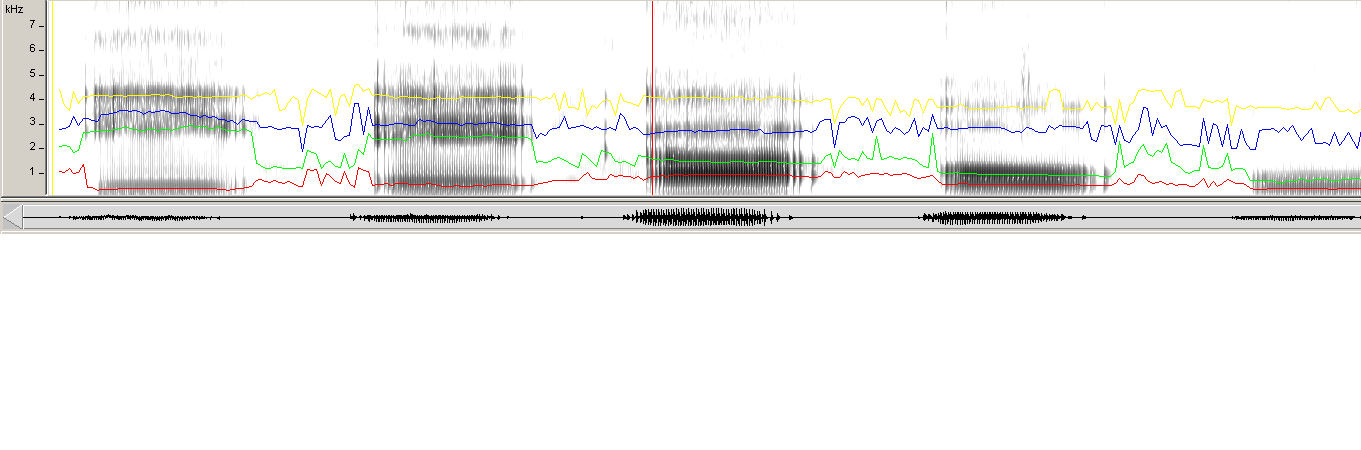
e- F1: 449 Hz F2: 2490 Hz

a-F1: 939 Hz F2: 1429Hz

o-F1: 531 Hz F2: 939 Hz

u-F1: 367 Hz F2: 735 Hz

3.

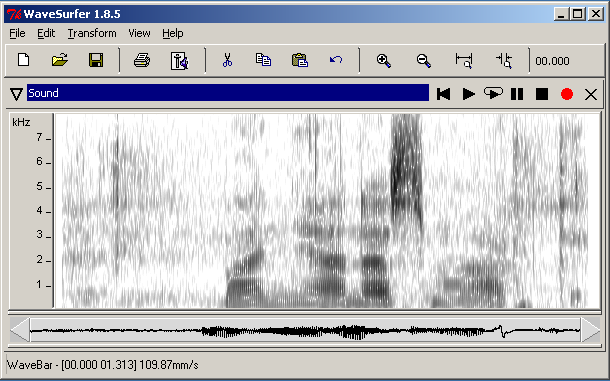


a e i o u

**26/11/2014**

**[n]** nasal alveolar

[ma.’ña.**n**a es.’mar.tes]



[n]

Como se aprecia en la imagen, los sonidos nasales se caracterizan por poseer una energía inferior a la de las vocales que la rodean. En este caso, [n] está precedido y seguido por la vocal [a]. No existe una transición clara entre la nasal y las vocales, a diferencia de lo ocurrido en las aproximantes.

Respecto a los formantes del sonido, el de mayor intensidad está por debajo de los 1000 Hz. El segundo y el tercer formante tienen las mismas frecuencias que los de las vocales que preceden y anteceden al sonido nasal. Son inestables y de baja intensidad.

Se trata de un sonido continuo, ya que en el espectrograma no se observan interrupciones.También es mate,