

Guía 3 Ejecución de Praat

I. Instrucciones previas

Objetivo: este material tiene como objetivo que el estudiantado pueda introducirse en el programa de análisis acústico Praat para que pueda servir como preparación tanto del trabajo en clases como en la elaboración del trabajo final.

Calificación: no tiene calificación sumativa.

Simbología y abreviaciones del material

- El símbolo ">" quiere decir "siguiente paso", "ir a..." o "click en...".
- La sigla "img." quiere decir "imagen".

Botones y teclado de Praat

- Seleccionar el botón "OK" de alguna ventana de Praat acciona el proceso y cierra la ventana.
- Seleccionar el botón "Apply" de alguna ventana de Praat acciona el proceso y mantiene la ventana abierta.
- Praat suele tener "atajos" a través del teclado. Sugiero aprenderlos y usarlos. Estos aparecen al lado derecho del menú.

Consideraciones:

- Si desea hacer comentarios sobre el material: aspectos que no se entiendan o pasos que Ud. cree que hayan sido omitidos, envíe un correo a josue.pino@uchile.cl.
- Si quiere usar el alfabeto fónico, use esta página: <https://ipa.typeit.org/full/> o use la herramienta de transcripción del mismo Praat.

Materiales:

- [Listado audios-estudiantes](#).
- [Carpeta con audios](#).

Formantes de Vocales

A. Conceptos claves

Conceptos	Definición
Segmentación	Ejercicio de dividir cada sonido que compone una cadena fónica o enunciado.
Información acústica	Datos que son extraídos desde las cadenas fónicas. Estos pueden ser frecuencia de los formantes, intensidad o duración de los sonidos segmentales, de un grupo de ellos o de cadena fónicas y completas.
Centro relativo	Centro aproximado de cada sonido segmental o de un grupo de ellos.
Vocal nuclear	Segmento vocálico que corresponde al núcleo de cada sílaba que compone el enunciado o la cadena fónica.
Cadena fónica	Segmento acústico que se define entre “grandes” momentos de silencio o pausas breves o largas.
Enunciado	Concepto similar al de la cadena fónica, pero esta vez considerando el significado. Un enunciado puede tener o no sentido completo. Ej: “Si fuera mañana, no podría ir al evento”. Este es un enunciado compuesto por dos cadenas fónicas. La primera cadena fónica es “si fuera mañana” y la segunda “no podría ir al evento”. En teoría la coma “fuerza” una pausa (aunque no siempre ocurre).

B. Ejercicios para practicar la creación, marcaje e identificación de sonidos: “vocales”.

1. Tenga a mano una o todas las lecturas dadas (L3, L4 y L5).
2. Ingrese al siguiente [listado](#), busque su nombre y la palabra asignada.
3. Ingrese a la [carpeta](#), busque la palabra asignada y descárguela.
4. Abra el audio asignado **en Praat**.
5. Genere un textgrid de 1 nivel (tiers). Este deberá ser de intervalo. Allí deberá marcar el inicio y final de cada sonido del habla al interior de la palabra.
6. Desde cada intervalo, obtenga la información acústica del formante 1 y formante 2 de todas las vocales de su palabra. Si hay dos o más vocales iguales, obtenga el promedio de cada formante.
7. Introduzca el valor en la [planilla](#) donde corresponda. Dos decimales serán suficientes.
8. **Busque** en las **lecturas dadas o papers en la web** sobre los formantes de las vocales del español y compare los valores allí dados con los valores obtenidos por Ud. ¿son valores cercanos o se alejan mucho? Busque por “carta de formantes”, “formantes de vocales”, o conceptos similares.
9. **Compare** sus resultados y observaciones realizadas a lo largo de la actividad con su compañera/o.
10. Guarde y cargue el TextGrid creado en el buzón de tareas.

Pendientes Formantes Vocales

A. Conceptos claves

Conceptos	Definición
Diptongo	Secuencia de dos vocales que se articulan juntas dentro de una misma sílaba, una de ellas suele ser una vocal semivocal o semiconsonante.
Hiato	Secuencia de dos vocales que se articulan separadas, perteneciendo a sílabas distintas.
Glides	Sonidos que combinan características de las vocales pero funcionan como consonantes, presentando transiciones rápidas entre formantes cuando forman diptongos.
Pendiente Formántica	Variación en la frecuencia de un formante (F1 o F2) entre dos puntos consecutivos, calculada como un cambio en Hz por unidad de tiempo.
Contexto Fónico	Entorno acústico y articulatorio en el que se produce un sonido, incluyendo los sonidos que lo preceden y lo siguen.

B. Ejercicios para analizar las pendientes del F1 y F2 en vocales que forman diptongos y hiatos.

1. Tenga a mano una o todas las lecturas dadas para el día de hoy (L3, L4 y L5).
2. Ingrese al siguiente [listado](#) (hoja llamada "Pendientes Formantes Vocales"), busque su nombre y la palabra asignada.
3. Ingrese a la [carpeta](#), busque la palabra asignada y descárguela.
4. Abra el audio asignado en Praat.
5. Genere un textgrid de 1 nivel (tiers). Este deberá ser de punto. Allí deberá marcar el centro aproximado de cada vocal que forma parte de un diptongo o hiato en la palabra.
6. Analice las pendientes del Formante 1 (F1) y Formante 2 (F2) entre cada vocal consecutiva que forma el diptongo o hiato:
7. Calcule la pendiente entre las frecuencias inicial y final de cada vocal.
8. Registre los valores en una tabla indicando vocal inicial, vocal final, y las pendientes correspondientes de F1 y F2.
9. Introduzca los valores en la [planilla](#) donde corresponda. Dos decimales serán suficientes.
10. Consulte en lecturas o papers sobre las características acústicas de diptongos e hiatos en español y compare con sus resultados. Busque por términos como "transiciones formánticas" o "pendientes de diptongos".
11. Compare sus observaciones y conclusiones con las de su compañera/o.
12. Guarde y cargue el TextGrid creado en el buzón de tareas.

Otros modos de articulación

C. Ejercicios para practicar la creación, marcaje e identificación de sonidos: “otros modos”.

11. Tenga a mano una o todas las lecturas dadas para el día de hoy (L3, L4 y L5).
12. Identifique todos los modos de articulación que no sean vocales al interior de la palabra asignada en [planilla](#).
13. Busque en los textos qué se dice sobre el o los modos de articulación que aparecen en su audio.
14. Compare lo que aparece visualmente en el audio (oscilograma, espectrograma, formantes, intensidad, pitch, duración, etc.) vs. los gráficos y comentarios de las lecturas.
15. Pregunta: ¿qué información acústica (frecuencias, intensidad, duración, etc.) es o son las más relevantes del sonido del habla que está observando según el o los textos?:
 - a. Si es la duración, entonces obtenga los milisegundos que dura el sonido que está analizando.
 - b. Si es la intensidad, entonces obtenga los decibeles (dB) del sonido que está analizando.
 - c. Si es la frecuencia de los formantes, entonces obtenga la frecuencia (Hz) del F1 y F2 del sonido que está analizando.
 - d. Si es la frecuencia de la entonación, entonces obtenga la frecuencia (Hz) del sonido que está analizando.
16. Busque en las lecturas dadas o papers en la web sobre el o los parámetros acústicos más relevantes del modo de articulación analizado y compare los valores allí dados con los valores obtenidos por Ud. ¿son valores cercanos o se alejan mucho?
17. Compare sus resultados y observaciones realizadas a lo largo de la actividad con su compañera/o.