

**6.542J, 24.966J, HST.712J CURSO PRÁCTICO EN FISILOGIA, ACÚSTICA Y
PERCEPCIÓN DEL HABLA**

Otoño 2001

Práctica 3

13/09/01

Análisis espectral en banda ancha de las consonantes sonorantes

Libros de consulta

Capítulo 9 de **Acoustic Phonetics**

Espy-Wilson, C., “Acoustic measures for linguistic features distinguishing the semivowels /wjr/ in American English”, *J. Acoust. Soc. Am.*, 1992, n° 92, págs. 736-757.

Procedimientos

El ordenador de prácticas se utilizará para hacer análisis acústico de las consonantes sonorantes inglesas en sintagmas que contengan grupos de vocal-consonante-vocal, como en las oraciones “the mug, the young, ...”.

Deberían elaborarse espectrogramas en banda ancha con una escala de frecuencia que fuese de 0 a 5000 Hz (0-6500 Hz para una velocidad de muestreo de 13 kHz), para cada una de las palabras que contuviesen ejemplos de consonantes sonoras inglesas. Elija al “mejor” hablante de entre sus compañeros de prácticas (puede optar por analizar a otros hablantes, que utilizarán el ordenador cuando esté disponible).

Analice al menos uno de los siguientes subgrupos de consonantes:

NASALES	m	n	ng
LÍQUIDAS	r	l	
GLIDES	w	y	

Para al menos *una* consonante nasal y otra líquida o glide, utilice el ordenador para muestrear el espectro en aproximadamente cuatro o más puntos elegidos en las inmediaciones del tiempo en el que la consonante se aproxima al punto de articulación de la vocal, para mostrar los atributos esenciales del cambio del espectro a medida que el tracto vocal se va alejando de la angosta configuración. (Uno de los espectros debería ser muestreado en el centro de la vocal). Por ejemplo, ¿cómo cambia la amplitud del primer armónico cuando la consonante se aproxima al punto de articulación de la vocal? ¿Cómo cambian la frecuencia y la amplitud del pico del primer formante? ¿Cómo cambian la frecuencia y la amplitud del pico del segundo formante?

El informe para las prácticas debería incluir:

- 1- una descripción de sus espectrogramas en relación al artículo de consulta pertinente o a la sección del texto de las consonantes que ha examinado;
- 2- un debate sobre los espectros que ha generado;
- 3- una descripción de cualquier divergencia entre la teoría y las observaciones. Debatiremos los resultados en una futura clase.