

**6.542J, 24.966J, HST.712J CURSO PRÁCTICO EN FISIOLÓGÍA, ACÚSTICA,
AND PERCEPCIÓN DEL HABLA**

Otoño 2001

Práctica 11

18/10/01

Introducción a los trastornos del habla

Libros de consulta

Daniloff, R.G., K. Wilcox, y M.I. Stephens, "An acoustic-articulatory description of children's defective /s/ productions", *J. Communication Disorders*, nº13, 1980, págs. 347-363.

Monsen, R.B. (1976), "Normal and reduced phonological space: The production of English vowels by deaf adolescents", *J. Phonetics*, nº 4, 1976, págs. 189-198.

Minifie, F.D. (ed.), *Introduction to Communication Sciences and Disorders*, San Diego: Singular, 1994.

Ohde, R.N. y D.J. Sharf, *Phonetic Analysis of Normal and Abnormal Speech*, New York: Macmillan, 1992.

Los trastornos en la producción del habla pueden presentarse por una serie de factores. Pueden ser consecuencia de estructuras anatómicas anormales, pueden surgir por una falta de sensibilidad a contrastes fonéticos concretos o por una ausencia de conciencia frente a los mismos, pueden ser el resultado de trastornos neurogénicos que dificultan el control y la secuenciación de sonidos, sílabas y palabras, y pueden ser provocados por un fallo al adquirir las destrezas motrices que son necesarias para producir sonidos específicos o secuencias de sonidos del habla. Algunos de estos trastornos tienen lugar por un ajuste indebido de las estructuras articulatorias que juegan un papel en la producción de casi todos los sonidos del habla, incluyendo las cavidades supralaringeales, la laringe y el sistema respiratorio. Algunos ejemplos serían un ajuste inadecuado o configuración de la glotis, una apertura velofaríngea que se mantiene durante la emisión de un enunciado o un control inadecuado de la respiración. Otros problemas están relacionados con la producción de sonidos individuales, ya sea por una falta de habilidad a la hora de dar forma a las estructuras articulatorias, o porque el hablante no es consciente de un contraste fonético concreto o no tiene sensibilidad frente a éste. Por ejemplo, es posible que un hablante no sea capaz de producir el

sonido /l/ (/λ/) o que no sea consciente de la diferencia entre las palabras **meet** y **mitt**. Aún así, existen otros problemas asociados con el control neurológico de las estructuras articulatorias. Así que es posible que un hablante no sea capaz de planificar la secuenciación de movimientos para un enunciado mayor que una simple sílaba o que pueda tener dificultad al coordinar los movimientos de los labios y de la apertura velofaríngea al emitir una palabra como **dim**.

En esta práctica, examinaremos algunos enunciados producidos por adultos y por niños con varios tipos de trastornos en el habla. Al observar las propiedades acústicas de los trastornos del habla, intentaremos hacer inferencias sobre las configuraciones articulatorias y los movimientos que provocan ese habla.

Hay varios ejemplos de enunciados con este tipo de trastornos guardados en los subdirectorios labc/ken de las estaciones de trabajo UNIX. Estos se identifican con las siguientes descripciones.

1. Problemas de articulación en niños

En /misart hay varios enunciados producidos por niños sin problemas de articulación y por niños que tienen problemas al articular varios sonidos.

Se han incluido cuatro versiones de la palabra **sap** emitida por niños. Tienen el propósito de ilustrar algunos tipos de problemas articulatorios en relación al sonido /s/ que se dan en ciertos niños. Una de las palabras, (sapr8A1) se produce de manera normal. Las otras tres, (sprap8A1), (slap8A1, sdap8A1) han sido descritas por patólogos del habla como “prominentes”, “lateralizadas” y “dentalizadas” respectivamente. A partir de espectrogramas y otros tipos de análisis acústicos que usted pueda llevar a cabo, describa los atributos acústicos de la /s/ para cada uno de estos enunciados y proponga cómo las articulaciones anormales podrán dar lugar a los atributos acústicos observados.

En el mismo directorio hay tres versiones de la palabra **dairy** (dairy 1a, dairy 1b, dairy 3b) y dos versiones de **parade** (parade 1a, parade 1b). Dos de estas palabras son articuladas normalmente por niños, y las otras tres presentan algún problema de articulación. Escuche las palabras y haga espectrogramas (u otro análisis acústico). Describa el problema de articulación y explique en relación a los datos acústicos, por qué las palabras suenan como suenan.

2. El habla en niños sordos

En el subdirectorio /deaf hay cinco enunciados. Cuatro de estos son el enunciado “the paper”, tres producidos por niños sordos y uno por un hablante adulto con audición normal. El quinto enunciado es la oración “She keeps it in a tank”, emitida por un niño sordo.

Escuche, haga espectrogramas y si es necesario, lleve a cabo un análisis acústico más profundo de las realizaciones de “the paper”. Describa cualquier alteración con respecto a la normalidad, de los enunciados producidos por los niños sordos. Algunas posibles diferencias podrían ser la articulación incorrecta de vocales o consonantes, tiempo inadecuado, configuración glotal indebida (tal como el habla entrecortada), etc.

Escuche y analice el enunciado “she keeps it in a tank”. Describa cualquier anomalía del sonido, con respecto a lo normal, y explique la articulación que provoca esas alteraciones.

3. La disartria como alteración del habla

En el subdirectorio /dysarthria hay varias palabras producidas por varios hablantes con disartria y por algunos hablantes sin problemas. Los trastornos neurogénicos desembocan en varios tipos de trastornos del habla, que son conocidos generalmente con el nombre “Disartria”.

Escuche cada una de las palabras y realice espectrogramas de cada una. Es posible que quiera realizar un análisis acústico adicional. Describa varios atributos del habla producidos por hablantes con disartria que muestran diferencias considerables en relación a lo que usted podría esperar en enunciados normales. Algunos ejemplos de diferencias podrían ser problemas de tiempo, producción indebida de vocales y consonantes, características espectrales inadecuadas de vocales, que surgen a partir de resonancias adicionales (probablemente subglóticas) y de ruido en la glotis, etc.