

Acoustic markers of sarcasm in Cantonese and English

Henry S. Cheang

Marc D. Pell

(Expositor: Pablo Barenbaum)

Maneras de afrontar el conocimiento lingüístico

- ▶ **Prescriptivismo.**

Caracteriza formas “correctas” en contraposición a formas “incorrectas”.

- ▶ **Descriptivismo introspectivo.**

Describe la lengua de acuerdo con reglas explícitas que el lingüista intuye a través de un proceso de introspección.

- ▶ **Empirismo.**

La lengua se considera un objeto de estudio como el de otras ciencias naturales. Las teorías lingüísticas están sujetas al método científico.

(Geoffrey Sampson, *Empirical Linguistics*).

Este trabajo

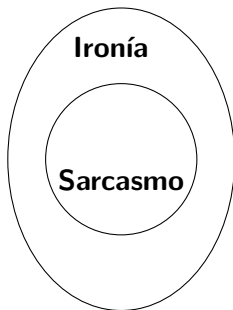
Acoustic markers of sarcasm in Cantonese and English

Henry S. Cheang, Marc D. Pell.

Journal of the Acoustical Society of America, 2009.

- ▶ Extiende un trabajo anterior de los mismos autores.
- ▶ Ambos son trabajos de lingüística (acústica) empírica.

Definiciones



Ironía: el significado esperado de un enunciado es opuesto o diferente de su sentido literal.

Sarcasmo: forma de la ironía que se usa para expresar actitudes críticas *negativas*.

Ejemplos de ironía y sarcasmo

Neutralidad.

- Me corté el pelo.
- No me había dado cuenta.

Ironía humorística.

- Eso fue un trueno.
- No me había dado cuenta.

Sarcasmo.

- También te abollaron el portón.
- No me había dado cuenta.

Hipótesis del trabajo

El sarcasmo se manifiesta en el habla a través de variaciones de parámetros acústicos.

Hipótesis del trabajo

El sarcasmo se manifiesta en el habla a través de variaciones de parámetros acústicos.

Teoría bien conocida y validada por muchos otros trabajos. Los resultados previos tienen algún grado de incertidumbre:

- ▶ No contemplan el uso de frases clave (*keyphrases*).
- ▶ No miden la importancia relativa de los parámetros.
- ▶ No distinguen entre sarcasmo y otras formas de ironía.

Indicadores de sarcasmo

Indicadores prosódicos.

Exageración.

A mí me sobra la plata.

Achatamiento.

Sos muy gracioso.

Entonación cantada.

Gracias.

Falsete.

¿Qué estás haciendo?

(John Haiman, *Talk is Cheap*).

Se reflejan en variaciones de parámetros medibles
(frecuencia, amplitud, calidad de la voz, etc.).

Indicadores de sarcasmo

Indicadores no prosódicos: frases clave.

Sos un genio.

Ah, pero sos un genio, ¿eh?

No necesita ayuda.

Claro, el señor no necesita ayuda.

Quedate sentado.

Dale, quedate sentado, total...

Y, si vos lo decís...

Manifestación del sarcasmo en distintas lenguas

Inglés	Francés	Italiano
Menor F0 media. Menor rango de F0. Menor HNR ¹ .	Mayor F0 media. Menor rango de F0. Menor tasa del habla.	Mayor F0 media. Mayor rango de F0. Mayor amplitud.

Trabajos de Cheang y Pell (2008), Laval y Bert-Erboul (2005), Anolli *et al.* (2002).

¹*Harmonics-to-noise ratio.*

Manifestación del sarcasmo en distintas lenguas

Este trabajo se centra en el **cantonés**.

Y su comparación con el inglés. Esto es interesante porque:

- ▶ Son lenguas de familias distintas.
- ▶ Sus hablantes tienen grandes diferencias culturales.

Metodología

Producción de las muestras. Se grabaron 576 frases.

Uno de seis hablantes nativos de cantonés.

Una de cuatro respuestas (con dos repeticiones). Una de cuatro actitudes:

Actitud	Oración de sesgo (ejemplo)
Neutralidad.	
Sinceridad.	<i>He broke three records in that race!</i>
Ironía humorística.	<i>Fascinating how she lost the eating contest to someone half her size, huh?</i>
Sarcasmo.	<i>The arrogant front-runner finished dead last.</i>

Uno de tres formatos de respuesta:

Formato	Respuesta (ejemplo)
Aislada.	<i>What a spectacular result.</i>
Frase clave.	<i>Yeah, right.</i>
Combinación.	<i>Yeah, right; what a spectacular result.</i>

Preparación de los estímulos.

- ▶ Los estímulos (oraciones de sesgo y respuesta) se evaluaron por hablantes nativos de cantonés.
- ▶ Se descartaron aquellas que no reflejaban interacciones naturales con alto nivel de consenso.

Validación de las muestras.

- ▶ Las grabaciones se evaluaron por ocho hablantes nativos de cantonés, para establecer su representatividad y validez.
- ▶ Se conservaron 385/576 (67%) de las frases.

Metodología

Análisis acústico. Se midieron:

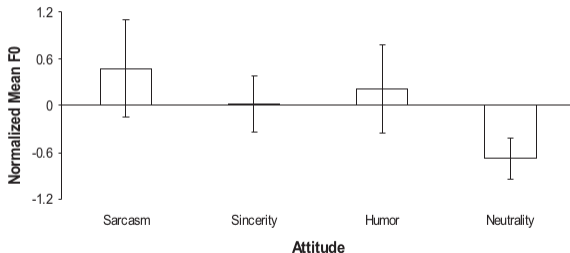
- ▶ F0 media.
- ▶ Rango de F0.
- ▶ Amplitud media.
- ▶ Rango de amplitud.
- ▶ Tasa del habla (sílabas/segundo).
- ▶ *Harmonics-to-noise ratio*.

Procedimiento estadístico.

- ▶ Se hizo un test estadístico basado en z-scores.
- ▶ Se comparó con los valores obtenidos para el inglés en el trabajo anterior.

Conclusiones

Normalized Mean F0 Across Attitudes in Cantonese



La expresión de sarcasmo en catonés está asociada a la variación de parámetros acústicos específicos.

- ▶ Mayor F0 media.
- ▶ Menor rango de F0 y de amplitud.

El patrón es distinto del usado por hablantes de inglés (menor F0 media).

Conclusiones

Conclusiones que validan teorías previas.

- ▶ La variación de F0 es un rasgo clave para expresar estados afectivos y actitudinales.
- ▶ El uso de F0 para expresar sarcasmo está dictada por convenciones sociales.
- ▶ En contraposición, el uso de F0 para expresar emociones básicas como miedo es independiente de la lengua o cultura.