

Te presento a mi compu. Digo, mi profe de idiomas

Federico Landini



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA



Ciudad Universitaria

13 de junio del 2017

Empezamos con un experimento



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

amanhã



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

schwierig



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

amanhã

ame'nhẽ

schwierig

'svi:ΒIç



¿Por qué aprender idiomas?



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

¿Por qué aprender idiomas?

- Conocimiento y entendimiento de otras culturas (amigos!)



¿Por qué aprender idiomas?

- Conocimiento y entendimiento de otras culturas (amigos!)
- Aprendizaje de nuevos conceptos (homesickness, Fernweh)



¿Por qué aprender idiomas?

- Conocimiento y entendimiento de otras culturas (amigos!)
- Aprendizaje de nuevos conceptos (homesickness, Fernweh)
- Mejora la capacidad de escuchar, la memoria y capacidades cognitivas en general



¿Por qué aprender idiomas?

- Conocimiento y entendimiento de otras culturas (amigos!)
- Aprendizaje de nuevos conceptos (homesickness, Fernweh)
- Mejora la capacidad de escuchar, la memoria y capacidades cognitivas en general
- Mejora el conocimiento del propio idioma (!)



¿Por qué aprender idiomas?

- Conocimiento y entendimiento de otras culturas (amigos!)
- Aprendizaje de nuevos conceptos (homesickness, Fernweh)
- Mejora la capacidad de escuchar, la memoria y capacidades cognitivas en general
- Mejora el conocimiento del propio idioma (!)
- Entender contenido en otros idiomas (música, series, películas, etc.)



¿Por qué aprender idiomas?

- Conocimiento y entendimiento de otras culturas (amigos!)
- Aprendizaje de nuevos conceptos (homesickness, Fernweh)
- Mejora la capacidad de escuchar, la memoria y capacidades cognitivas en general
- Mejora el conocimiento del propio idioma (!)
- Entender contenido en otros idiomas (música, series, películas, etc.)
- Oportunidades en el mercado laboral



Dime qué hablas y te diré cómo hablas



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Dime qué hablas y te diré cómo hablas

- ¿Todos nos equivocamos en lo mismo cuando hablamos otro idioma?



Dime qué hablas y te diré cómo hablas

- ¿Todos nos equivocamos en lo mismo cuando hablamos otro idioma?
- ¿Qué error cometen normalmente los japoneses hablando español?



Dime qué hablas y te diré cómo hablas

- ¿Todos nos equivocamos en lo mismo cuando hablamos otro idioma?
- ¿Qué error cometen normalmente los japoneses hablando español?
- ¿Y un hablante nativo de inglés cuando habla español?



Dime qué hablas y te diré cómo hablas

- ¿Todos nos equivocamos en lo mismo cuando hablamos otro idioma?
- ¿Qué error cometen normalmente los japoneses hablando español?
- ¿Y un hablante nativo de inglés cuando habla español?
- Che, pero, ¿y nosotros cómo pronunciamos “specially”?



¿Ya está todo resuelto?

- Problema: indicar cómo pronuncia alguien o marcar qué errores comete



¿Ya está todo resuelto?

- Problema: indicar cómo pronuncia alguien o marcar qué errores comete
- ¡Pero de manera automática!



¿Ya está todo resuelto?

- Problema: indicar cómo pronuncia alguien o marcar qué errores comete
- ¡Pero de manera automática!
- ¿Conocen aplicaciones que hagan esto?



¿Ya está todo resuelto?

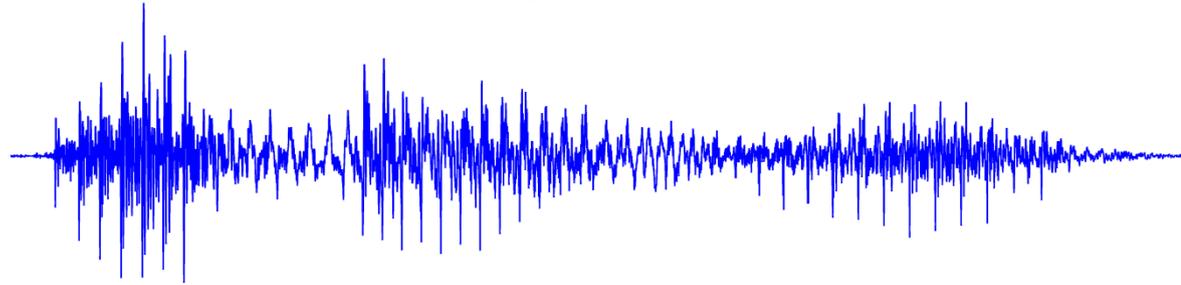
- Problema: indicar cómo pronuncia alguien o marcar qué errores comete
- ¡Pero de manera automática!
- ¿Conocen aplicaciones que hagan esto?
- ¿Qué problemas tienen?



El audio y el habla



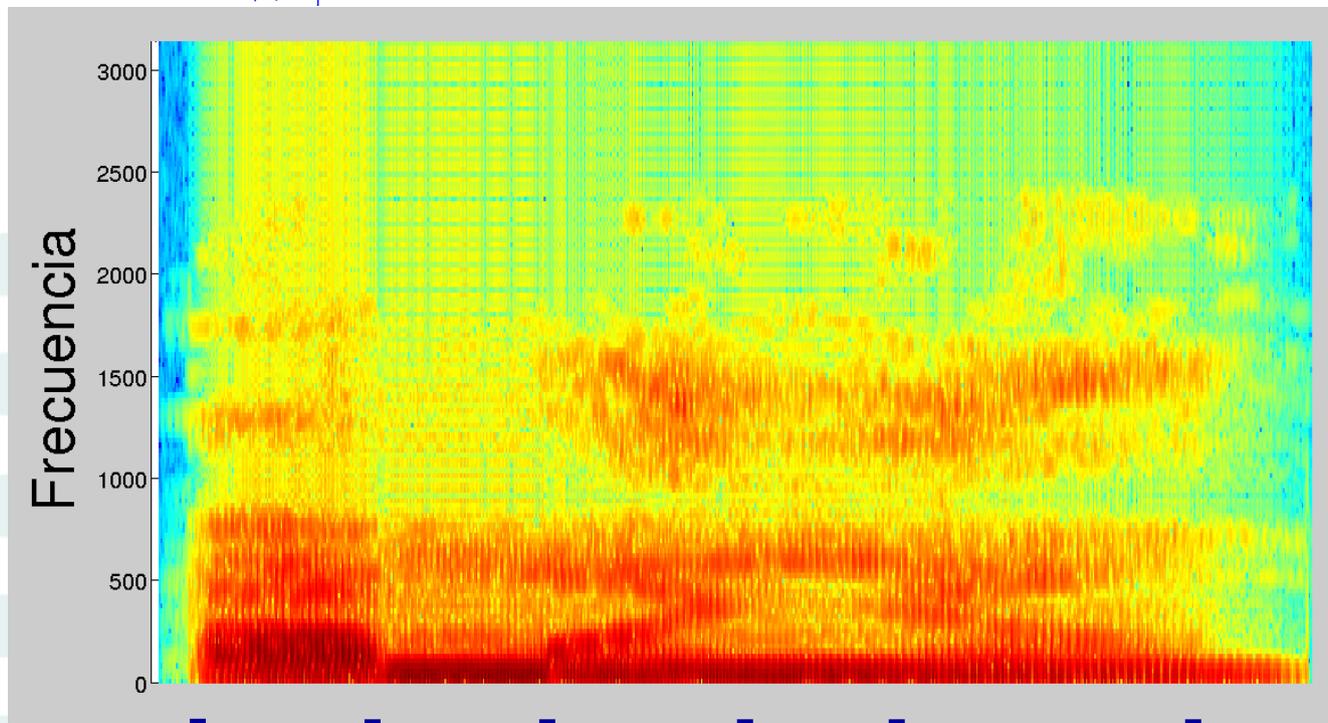
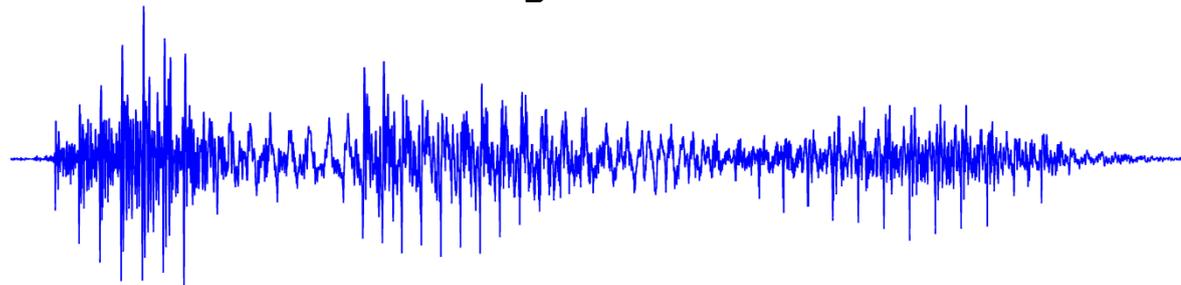
El audio y el habla



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

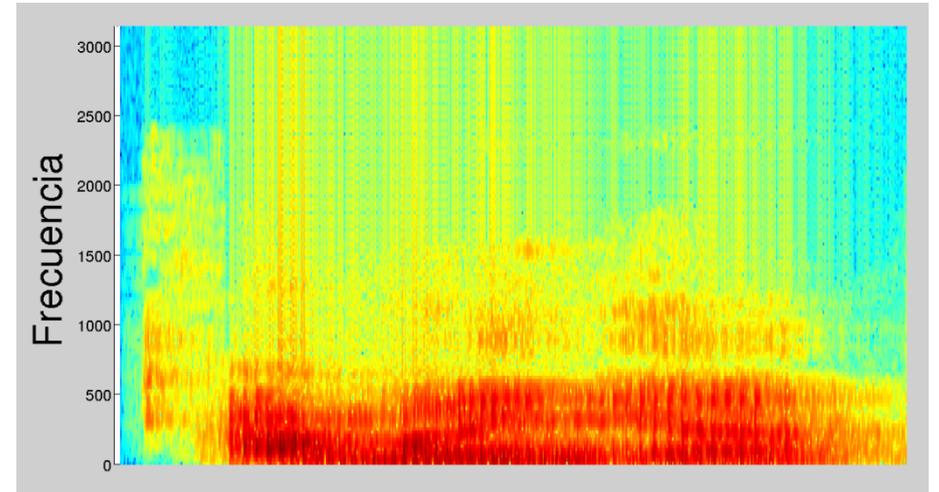
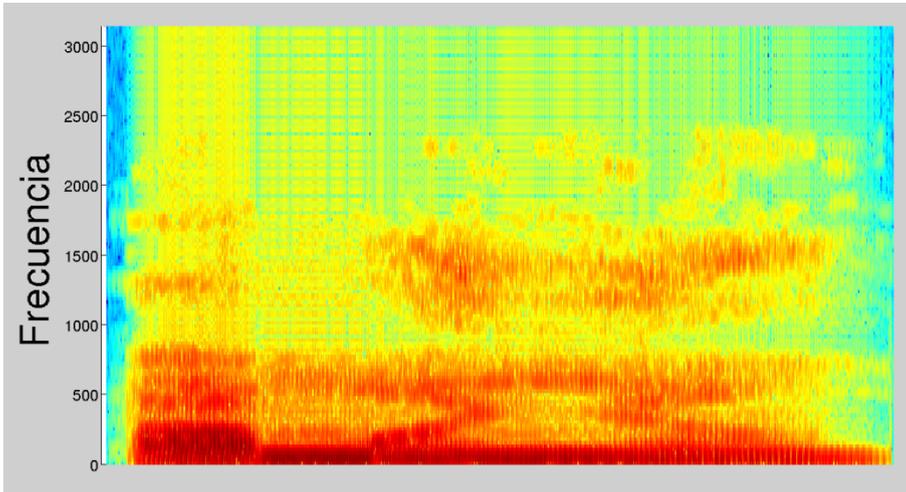
El audio y el habla



| a | m | e | n | é |



Patrones



Mujer nativa



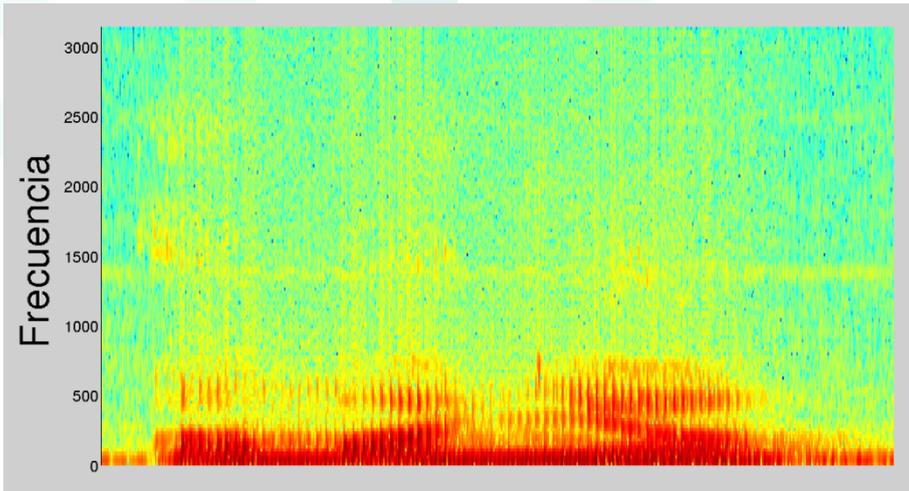
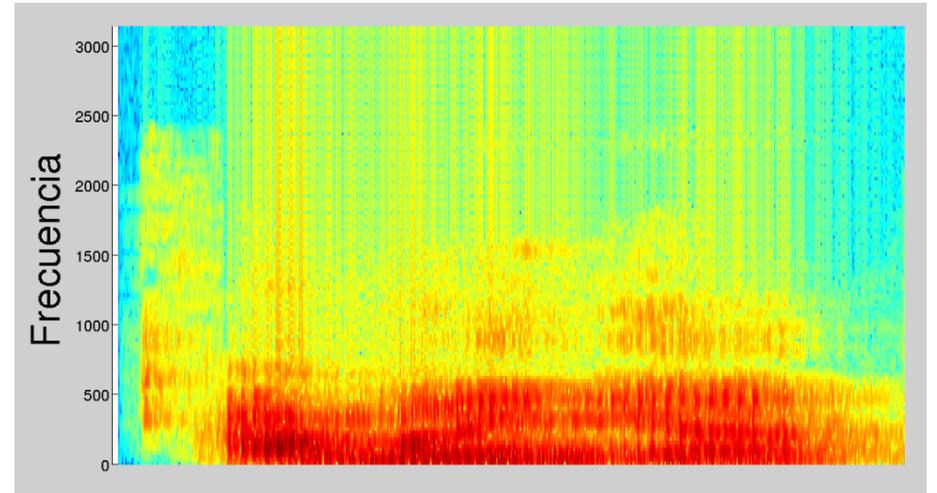
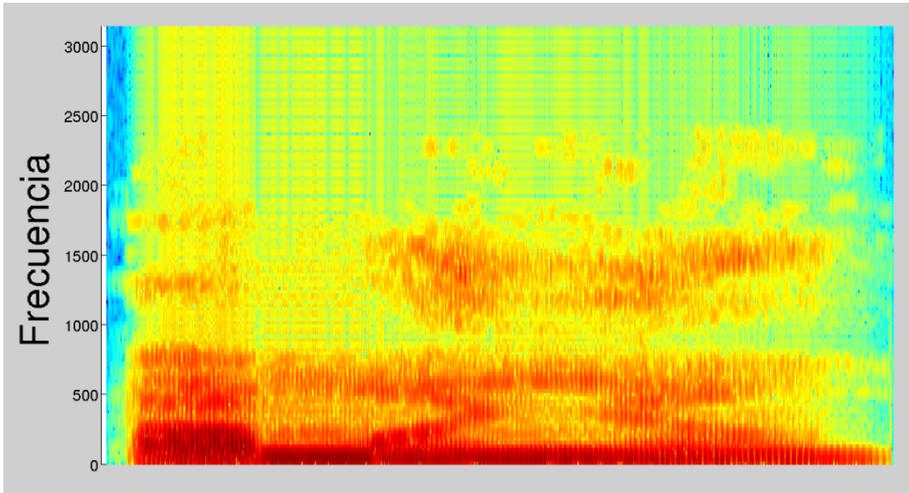
Hombre nativo



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Patrones



Mujer nativa



Hombre nativo

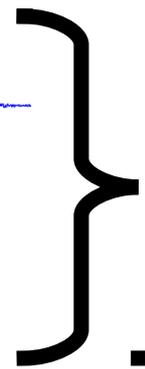
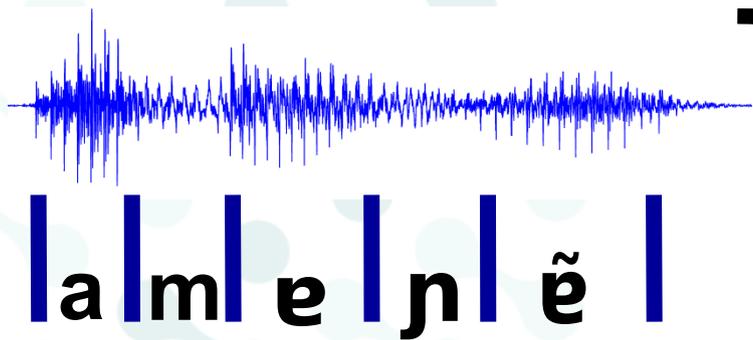


Yo



Aprovechándonos de los patrones

Entrenamiento



Modelo **a**

Modelo **m**

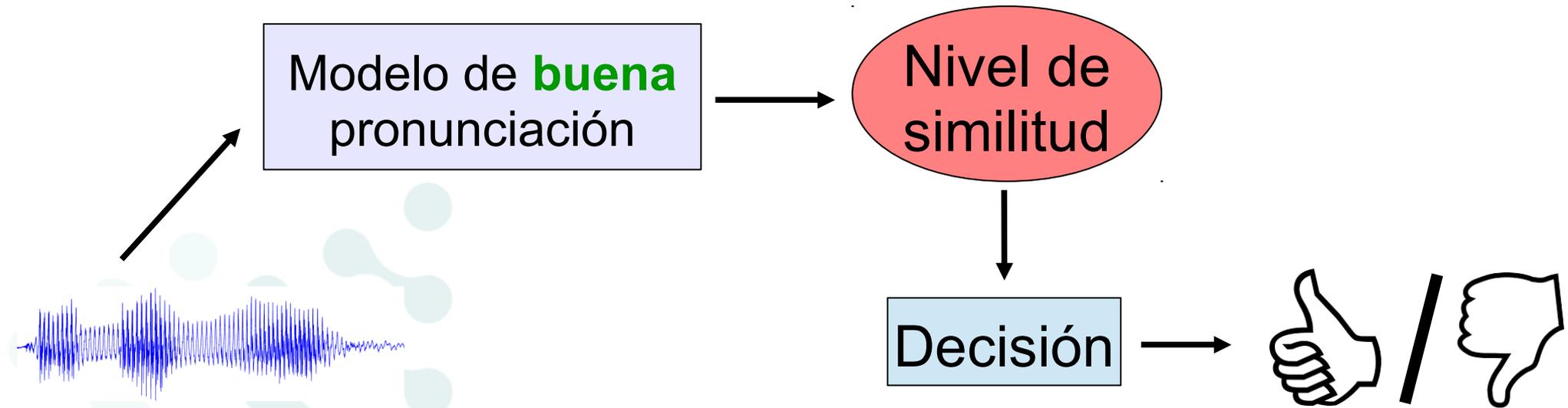
Modelo **e**

Modelo **ñ**

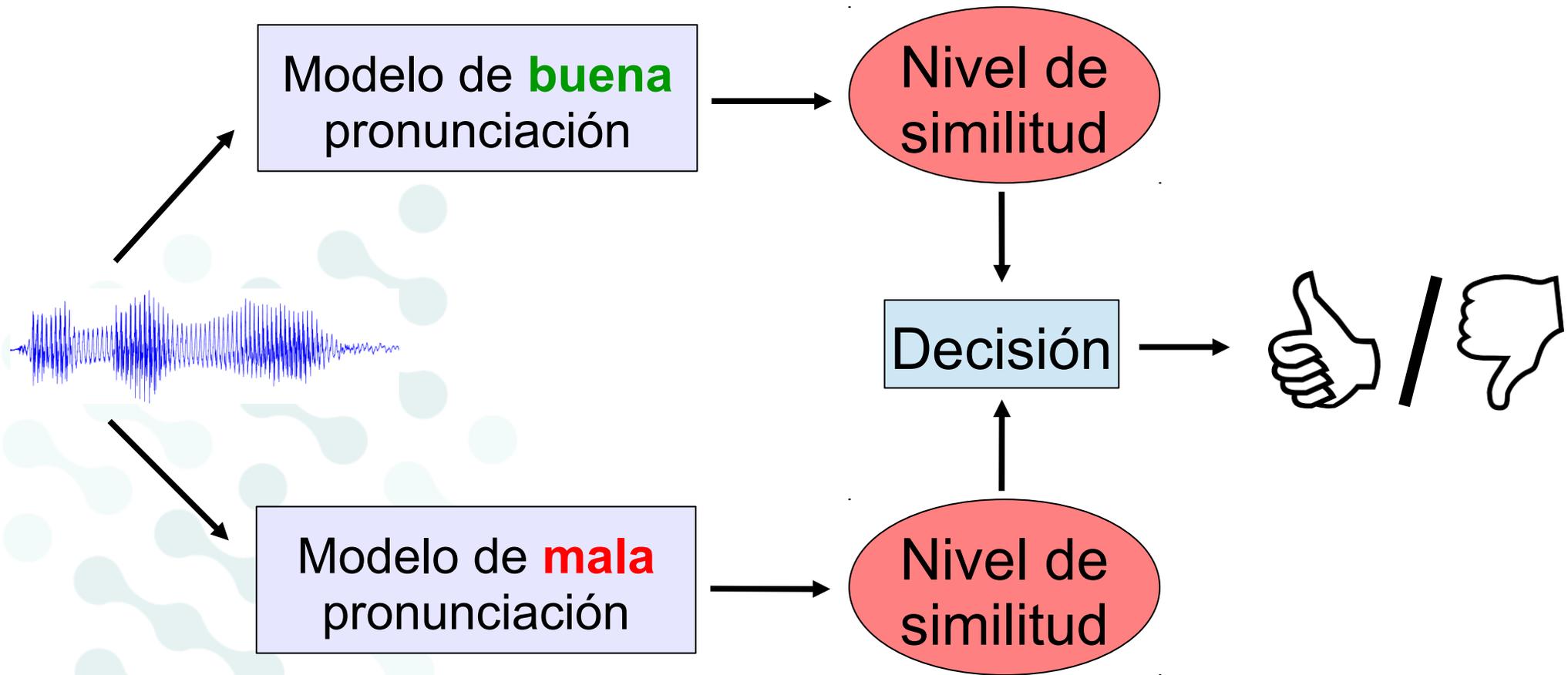
Modelo **ã**



Evaluando la pronunciación



Evaluando la pronunciación



¿Pero qué significa  /  ?

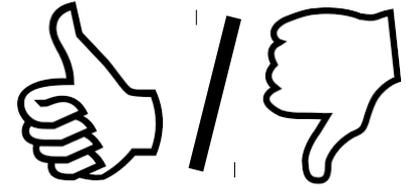


DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

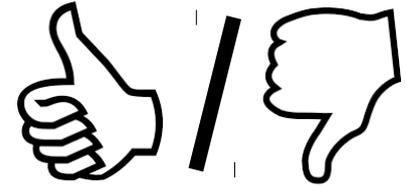
¿Pero qué significa  /  ?

- Podríamos devolver un bien/mal

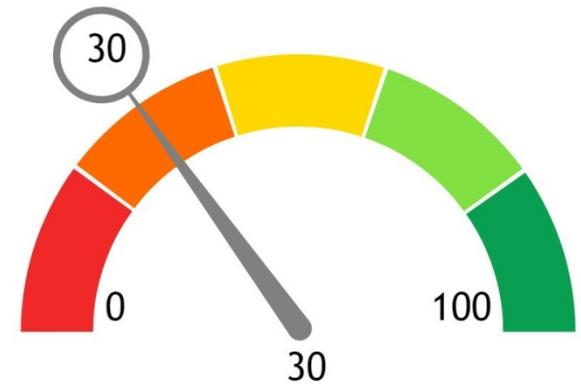


¿Pero qué significa 👍 / 👎 ?

- Podríamos devolver un bien/mal

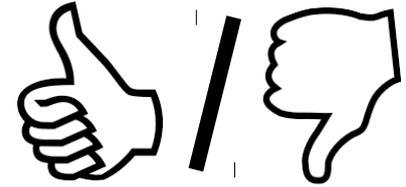


- Podríamos devolver un puntaje

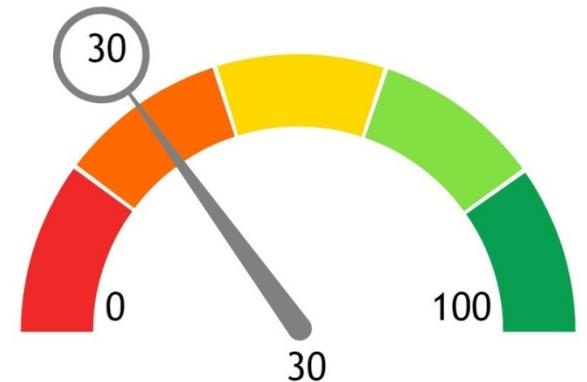


¿Pero qué significa / ?

- Podríamos devolver un bien/mal



- Podríamos devolver un puntaje

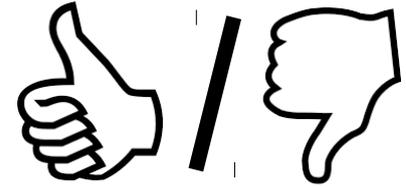


- Podríamos devolver una indicación
“Cometiste un error. La última vocal debe ser nasal”

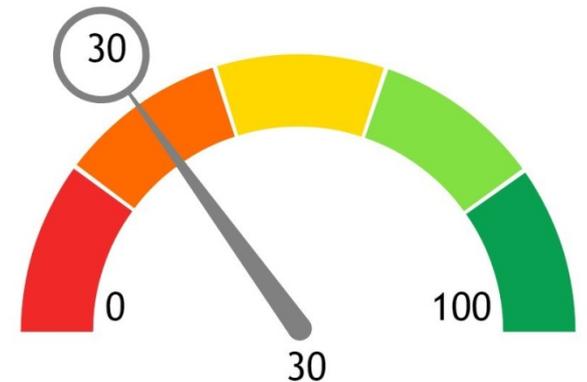


¿Pero qué significa 👍 / 👎 ?

- Podríamos devolver un bien/mal



- Podríamos devolver un puntaje



- Podríamos devolver una indicación
“Cometiste un error. La última vocal debe ser nasal”

- ¿Pero qué implica cada una?



Desafíos



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Desafíos

- Cómo analizar el audio



Desafíos

- Cómo analizar el audio
- Cómo entrenar los modelos



Desafíos

- Cómo analizar el audio
- Cómo entrenar los modelos
- Qué tipo de *feedback* devolver



Desafíos

- Cómo analizar el audio
- Cómo entrenar los modelos
- Qué tipo de *feedback* devolver
- Qué es una buena pronunciación



Desafíos

- Cómo analizar el audio
- Cómo entrenar los modelos
- Qué tipo de *feedback* devolver
- Qué es una buena pronunciación
- Dependencia vs independencia de L1



Desafíos

- Cómo analizar el audio
- Cómo entrenar los modelos
- Qué tipo de *feedback* devolver
- Qué es una buena pronunciación
- Dependencia vs independencia de L1
- Errores “fonémicos” vs prosódicos



Desafíos

- Cómo analizar el audio
- Cómo entrenar los modelos
- Qué tipo de *feedback* devolver
- Qué es una buena pronunciación
- Dependencia vs independencia de L1
- Errores “fonémicos” vs prosódicos
- Independencia del texto



Desafíos

- Cómo analizar el audio
- Cómo entrenar los modelos
- Qué tipo de *feedback* devolver
- Qué es una buena pronunciación
- Dependencia vs independencia de L1
- Errores “fonémicos” vs prosódicos
- Independencia del texto
- Motivación del estudiante



Desafíos

- Cómo analizar el audio
- Cómo entrenar los modelos
- Qué tipo de *feedback* devolver
- Qué es una buena pronunciación
- Dependencia vs independencia de L1
- Errores “fonémicos” vs prosódicos
- Independencia del texto
- Motivación del estudiante
- Problemas en la señal (ruido distorsión)



¡Gracias!

¿Preguntas?



DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA