



EDUCACIÓN **CON**
RESPONSABILIDAD
SOCIAL

“Fundamentos de PNL”

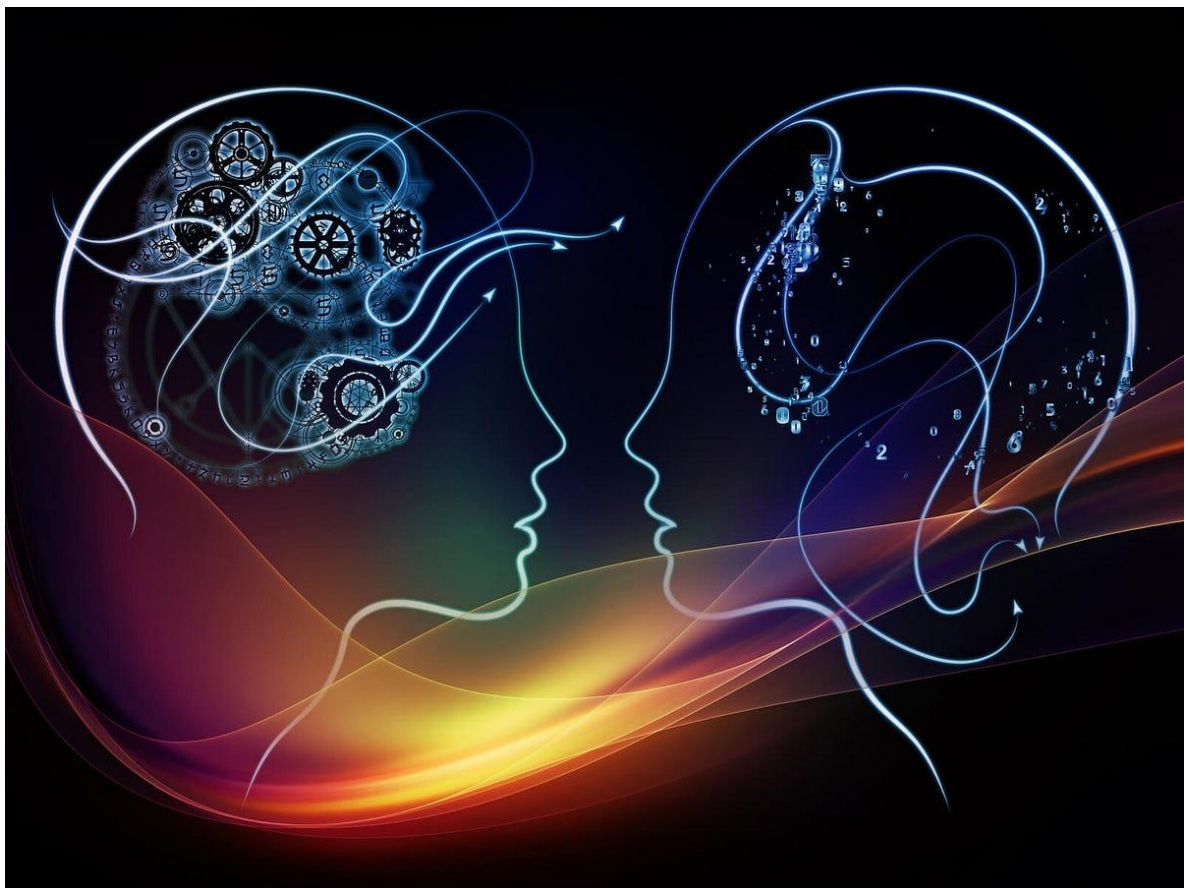
Felipe Neri González Martínez

Prof. Carrillo Zepeda Oswaldo

6-B

11/03/2024

Computación Inteligente





El nivel fonético en el procesamiento del lenguaje natural (PLN) es fundamental para entender y manipular el habla humana mediante algoritmos y sistemas computacionales. Aquí tienes una investigación interesante y algunos datos relevantes sobre este tema:

Investigación:

"Reconocimiento automático de voz: una revisión" por Li Deng y Dong Yu (IEEE Signal Processing Magazine, 2013):

Esta revisión ofrece una perspectiva amplia sobre el estado del arte en el reconocimiento automático de habla (ASR). Explora las técnicas y los avances en el procesamiento fonético, incluyendo modelos acústicos basados en redes neuronales profundas.

Datos interesantes:

Historia del reconocimiento del habla: El reconocimiento del habla ha sido un área de investigación activa durante décadas. Aunque los primeros sistemas de reconocimiento del habla datan de la década de 1950, el rendimiento y la precisión han mejorado significativamente con el tiempo gracias al avance tecnológico.

Importancia de la fonética: La fonética es crucial para el reconocimiento del habla porque estudia los sonidos del habla y su producción física. Comprender cómo se forman y se perciben los sonidos del habla es fundamental para diseñar algoritmos de reconocimiento de voz precisos y robustos.

Modelos acústicos: Los modelos acústicos en el reconocimiento del habla han evolucionado desde los enfoques clásicos basados en modelos ocultos de Markov (HMM) hasta los modelos neuronales más modernos, como las redes neuronales profundas (DNN) y las redes neuronales recurrentes (RNN), que han demostrado mejorar significativamente la precisión del reconocimiento de la habla.



Desafíos en el procesamiento fonético: Los desafíos en el procesamiento fonético incluyen la variabilidad en la pronunciación de los hablantes, la presencia de ruido de fondo, la superposición de habla y la adaptación a diferentes acentos y dialectos.

Aplicaciones prácticas: El reconocimiento del habla tiene numerosas aplicaciones prácticas, como asistentes virtuales, sistemas de navegación por voz, transcripción automática de reuniones y llamadas, sistemas de dictado por voz y accesibilidad para personas con discapacidades.

Estos datos proporcionan una visión general de la importancia del nivel fonético en el PLN y cómo ha evolucionado a lo largo del tiempo para abordar desafíos y mejorar la precisión en el reconocimiento del habla.