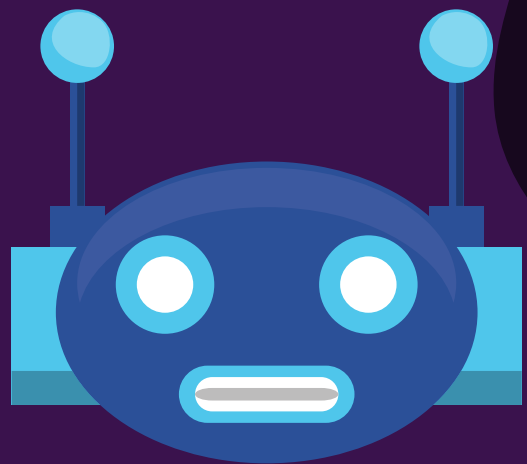
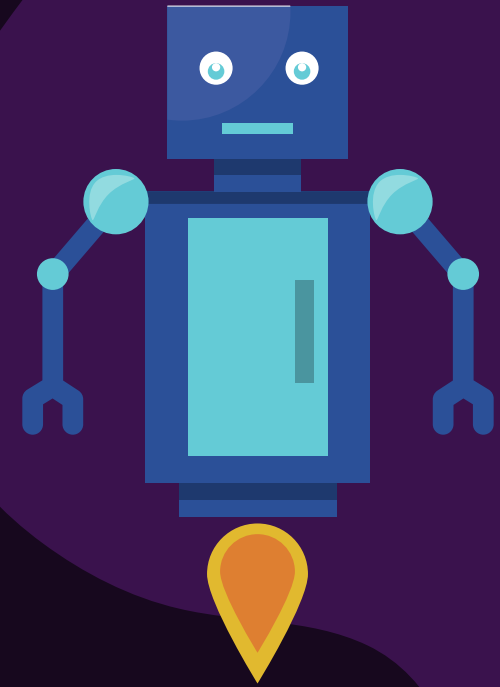


# INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Clase 11

Tutor: José Andrés Montenegro Santos  
Martes, 17 de diciembre de 2024

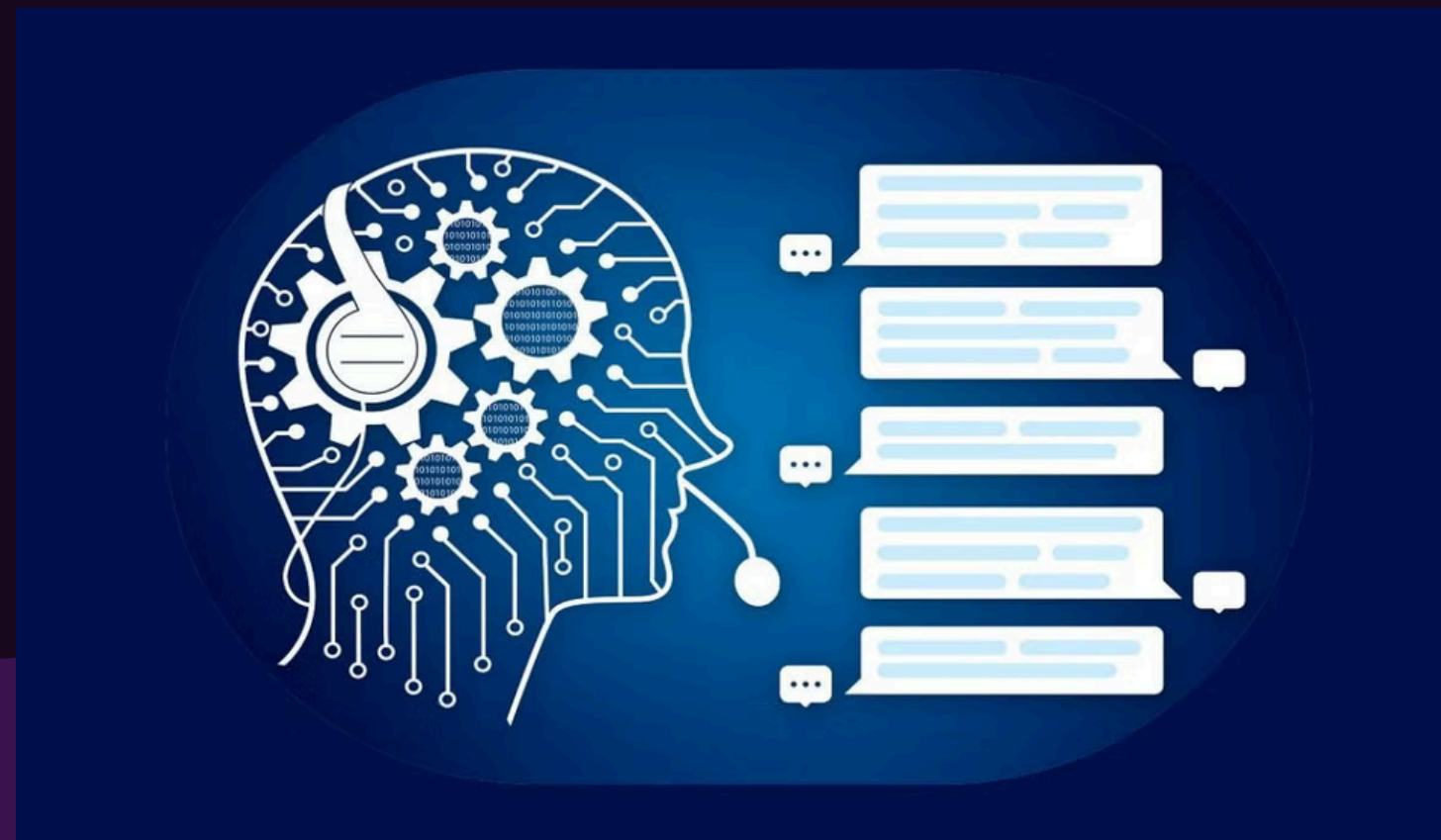
# LENGUAJE NATURAL

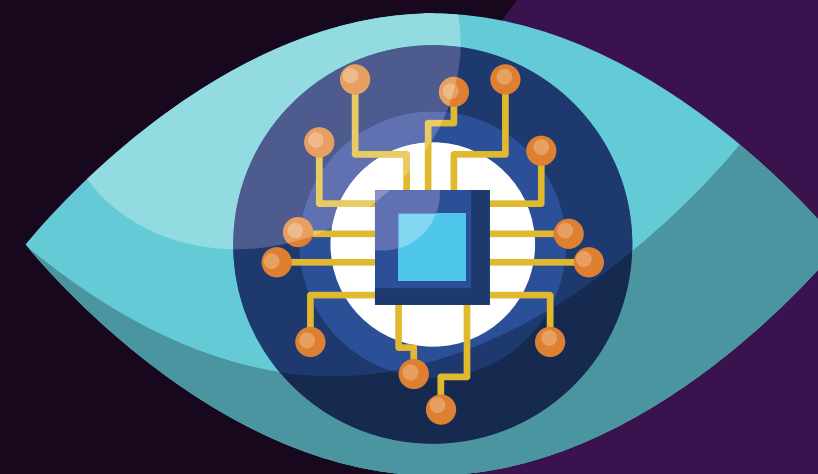


## ¿Qué es?

El Procesamiento del Lenguaje Natural es el campo de conocimiento de la Inteligencia Artificial que se ocupa de la investigar la manera de comunicar las máquinas con las personas mediante el uso de lenguas naturales, como el español, el inglés o el chino.

Virtualmente, cualquier lengua humana puede ser tratada por los ordenadores. Lógicamente, limitaciones de interés económico o práctico hace que solo las lenguas más habladas o utilizadas en el mundo digital tengan aplicaciones en uso.





# VENTAJAS DEL PLN



# Ventajas del PLN

1

## Automatización de tareas repetitivas

El PLN es especialmente útil para automatizar total o parcialmente tareas como la atención al cliente, la entrada de datos y la gestión de documentos. Por ejemplo, los chatbots basados en PLN pueden gestionar las consultas rutinarias de los clientes, lo que libera a los agentes humanos para problemas más complejos.

2

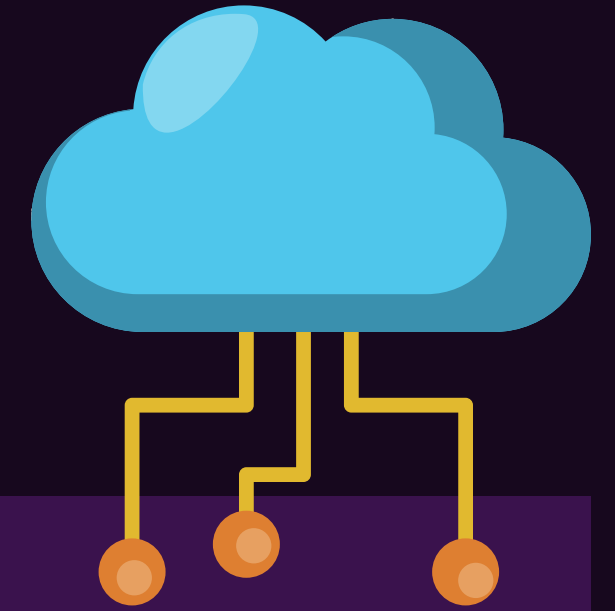
## Análisis de datos mejorado

El PLN mejora el análisis de datos al permitir la extracción de información a partir de datos de texto no estructurados, como reseñas de clientes, publicaciones en redes sociales y artículos de noticias. Mediante el uso de técnicas de minería de texto, el PLN puede identificar patrones, tendencias y sentimientos que no son inmediatamente obvios en grandes conjuntos de datos.

3

## Búsqueda mejorada

El PLN beneficia la búsqueda al permitir que los sistemas comprendan la intención detrás de las consultas de los usuarios, proporcionando resultados más precisos y contextualmente relevantes.



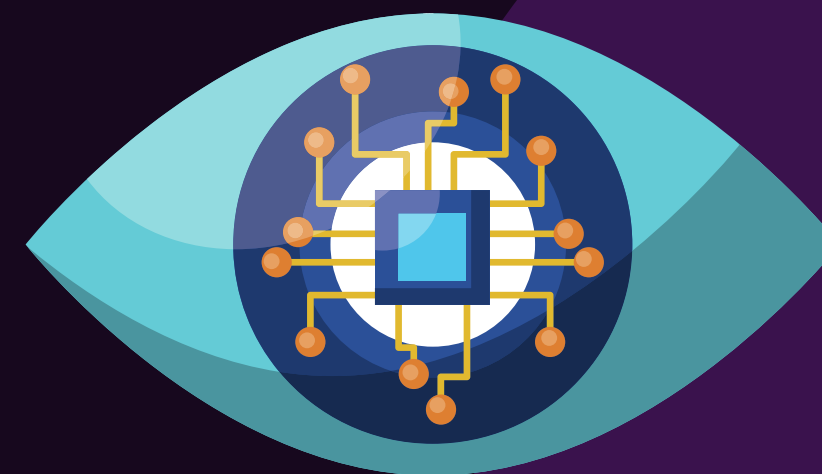
# Ventajas del PLN

## 4

### Potente generación de contenido

El PLN impulsa modelos de lenguaje avanzados para crear textos similares a los humanos para diversos fines. Los modelos preentrenados, como GPT-4, pueden generar artículos, informes, textos de marketing, descripciones de productos e incluso escritura creativa basada en indicaciones proporcionadas por los usuarios.





# DESAFÍOS DEL PLN



## Entrenamiento sesgado

Como ocurre con cualquier función de la IA, los datos sesgados utilizados en el entrenamiento sesgarán las respuestas. Cuanto más diversos sean los usuarios de una función de PNL, más importante será este riesgo, como en los servicios gubernamentales, la sanidad y las interacciones de RR. HH.

## Nuevo vocabulario

Continuamente se inventan o importan nuevas palabras. Las convenciones gramaticales pueden evolucionar o romperse intencionadamente. En estos casos, el PLN puede hacer una suposición o admitir que no está seguro, y de cualquier manera, esto crea una complicación.

## Interpretación

Al igual que en la programación, existe el riesgo de que entre basura y salga basura (GIGO).

## Tono de voz

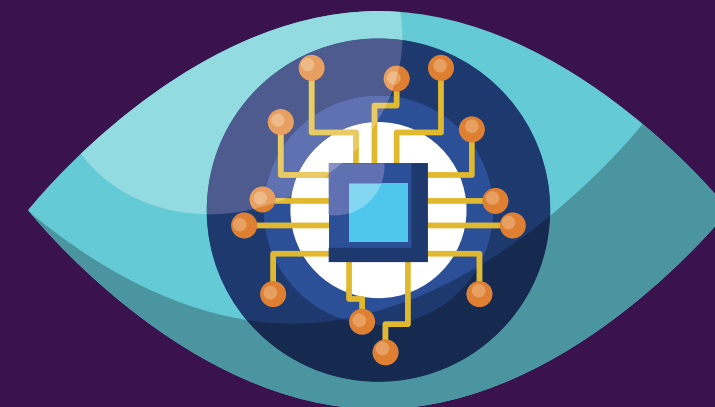
Cuando las personas hablan, su expresión verbal o incluso su lenguaje corporal pueden dar un significado completamente diferente al de las palabras por sí solas. El PNL puede confundir la exageración por efecto, el énfasis en las palabras por importancia o el sarcasmo, lo que dificulta el análisis semántico y lo hace menos fiable.







# CASOS DE USO



# Finanzas

En las transacciones financieras, los nanosegundos pueden marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso al acceder a los datos o al realizar intercambios o acuerdos. El PLN puede acelerar la extracción de información de estados financieros, informes anuales y normativos, comunicados de prensa o incluso redes sociales.



# Sanidad

Los nuevos conocimientos y avances médicos pueden llegar más rápido de lo que muchos profesionales sanitarios pueden seguir. Las herramientas basadas en PLN e IA pueden ayudar a acelerar el análisis de registros de salud y trabajos de investigación médica, posibilitando decisiones médicas mejor informadas o ayudando en la detección o incluso prevención de afecciones médicas.



# Seguros

El PLN puede analizar las reclamaciones para buscar patrones que puedan identificar áreas de preocupación y encontrar ineficiencias en el procesamiento de reclamaciones, lo que conduce a una mayor optimización del procesamiento y los esfuerzos de los empleados.



# Legal

Casi cualquier caso jurídico puede requerir la revisión de montones de papeles, antecedentes y precedentes legales. El PNL puede ayudar a automatizar el descubrimiento legal, al ayudar en la organización de la información, acelerando la revisión y asegurándose de que se capturan todos los detalles relevantes para su consideración.

