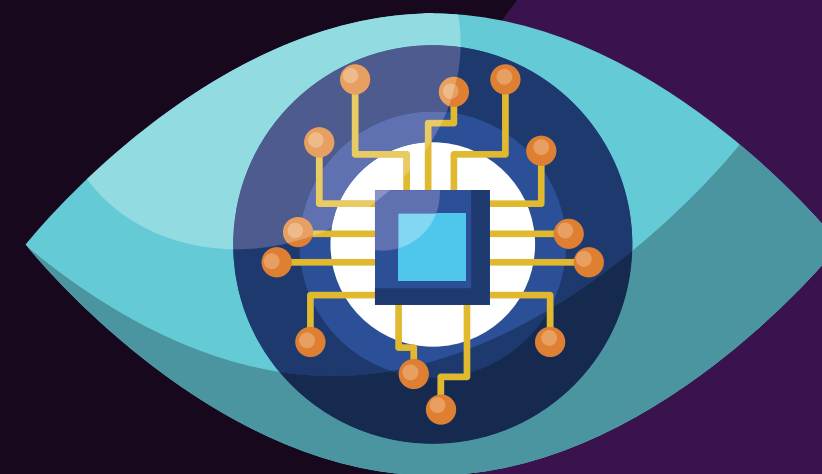


# INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Clase 2

Tutor: José Andrés Montenegro Santos  
Miércoles, 4 de diciembre de 2024



# MACHINE LEARNING

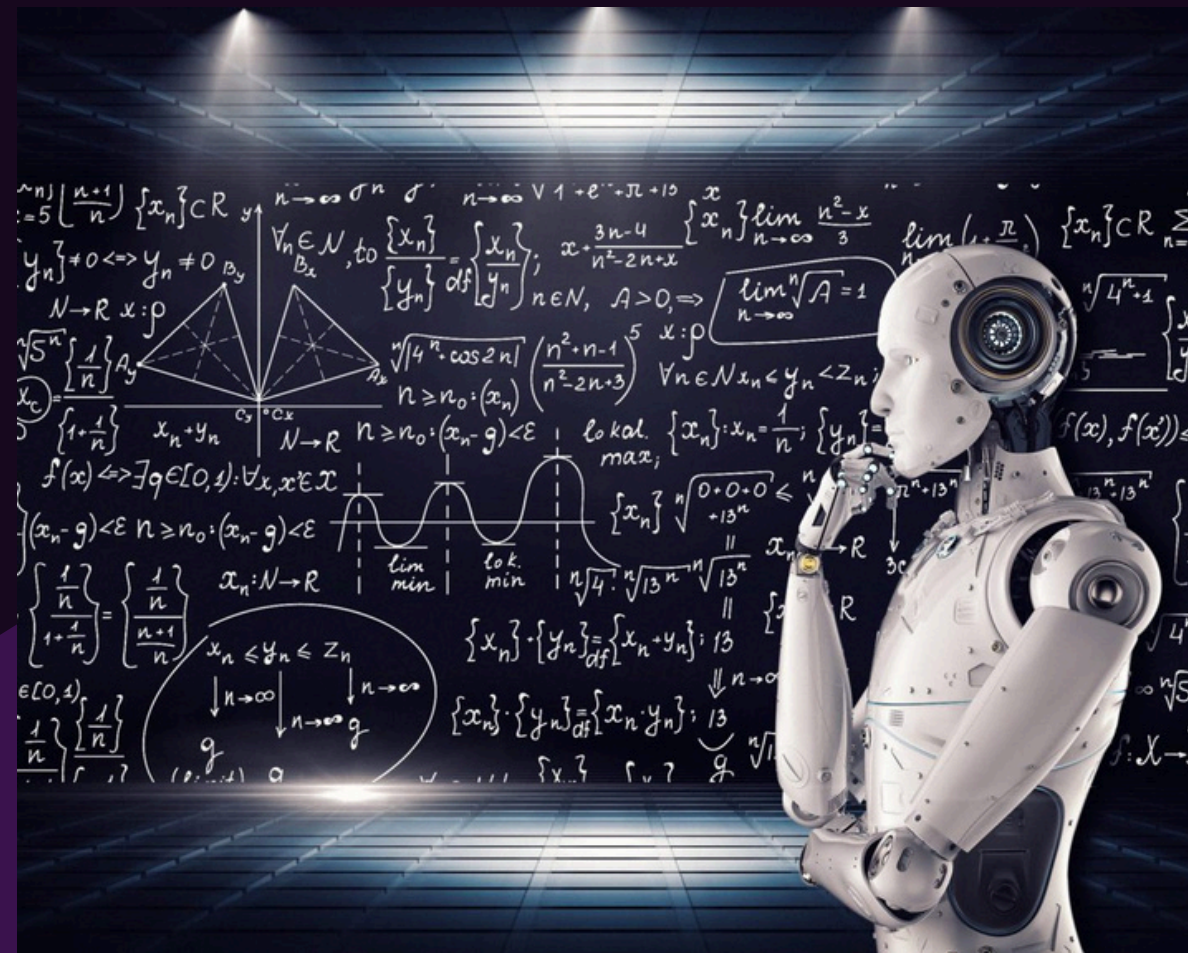


# ¿Qué es?



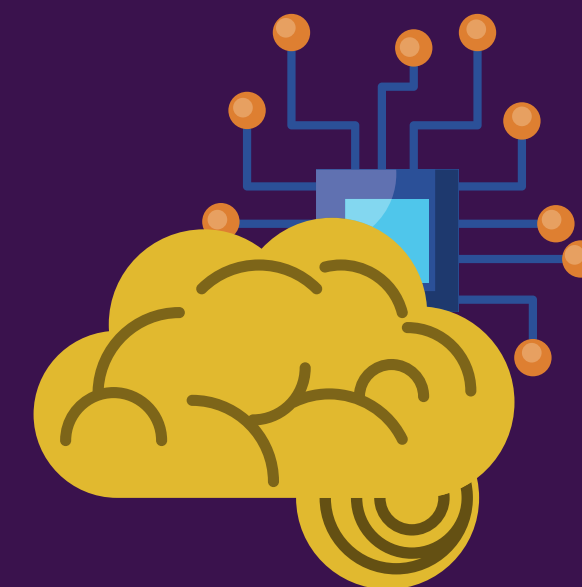
El machine learning (ML) es una rama de la inteligencia artificial (IA) y la informática que se centra en el uso de datos y algoritmos para permitir que la IA imite la forma en que los humanos aprenden, mejorando gradualmente su precisión.

En el machine learning, los algoritmos están entrenados para encontrar patrones y correlaciones en grandes data sets, y para lograr las mejores decisiones y proyecciones en base a ese análisis. Las aplicaciones de machine learning mejoran con el uso y se vuelven más precisas a medida que tienen acceso a más datos.





# TIPOS DE APRENDIZAJE



# Aprendizaje supervisado

1

## Supervisado

Estos algoritmos cuentan con un aprendizaje previo basado en un sistema de etiquetas asociadas a unos datos que les permiten tomar decisiones o hacer predicciones.

2

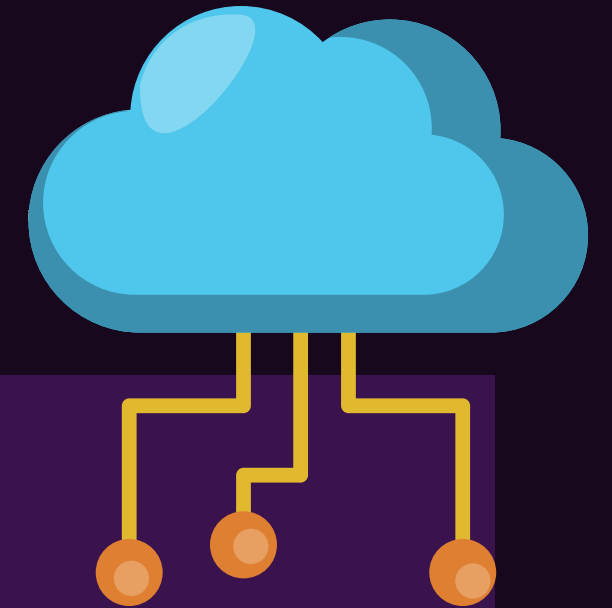
## No supervisado

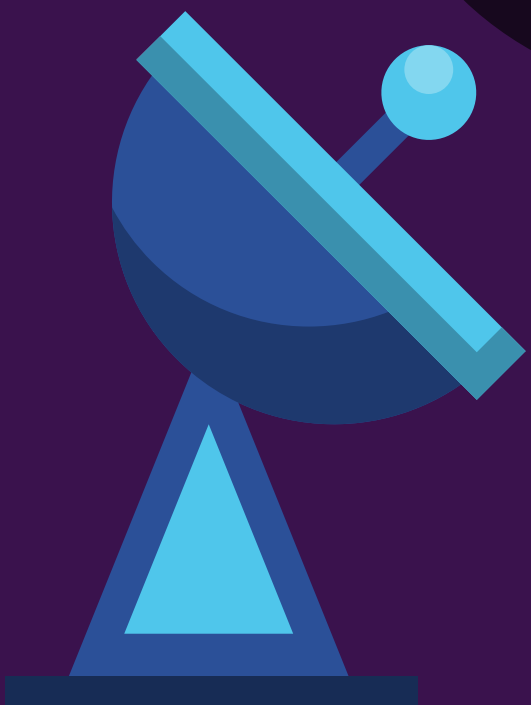
Estos algoritmos no cuentan con un conocimiento previo. Se enfrentan al caos de datos con el objetivo de encontrar patrones que permitan organizarlos de alguna manera.

3

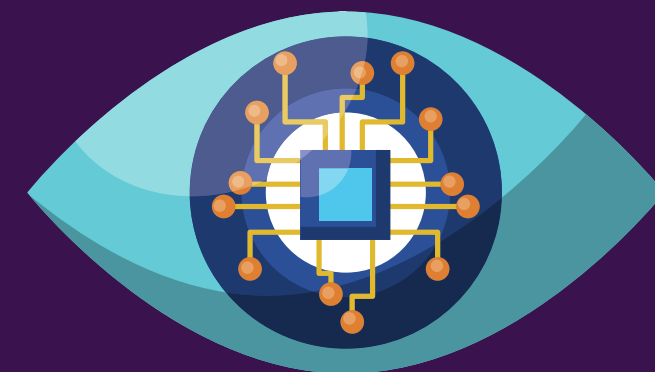
## Por refuerzo

Su objetivo es que un algoritmo aprenda a partir de la propia experiencia. Esto es, que sea capaz de tomar la mejor decisión ante diferentes situaciones de acuerdo a un proceso de prueba y error en el que se recompensan las decisiones correctas.



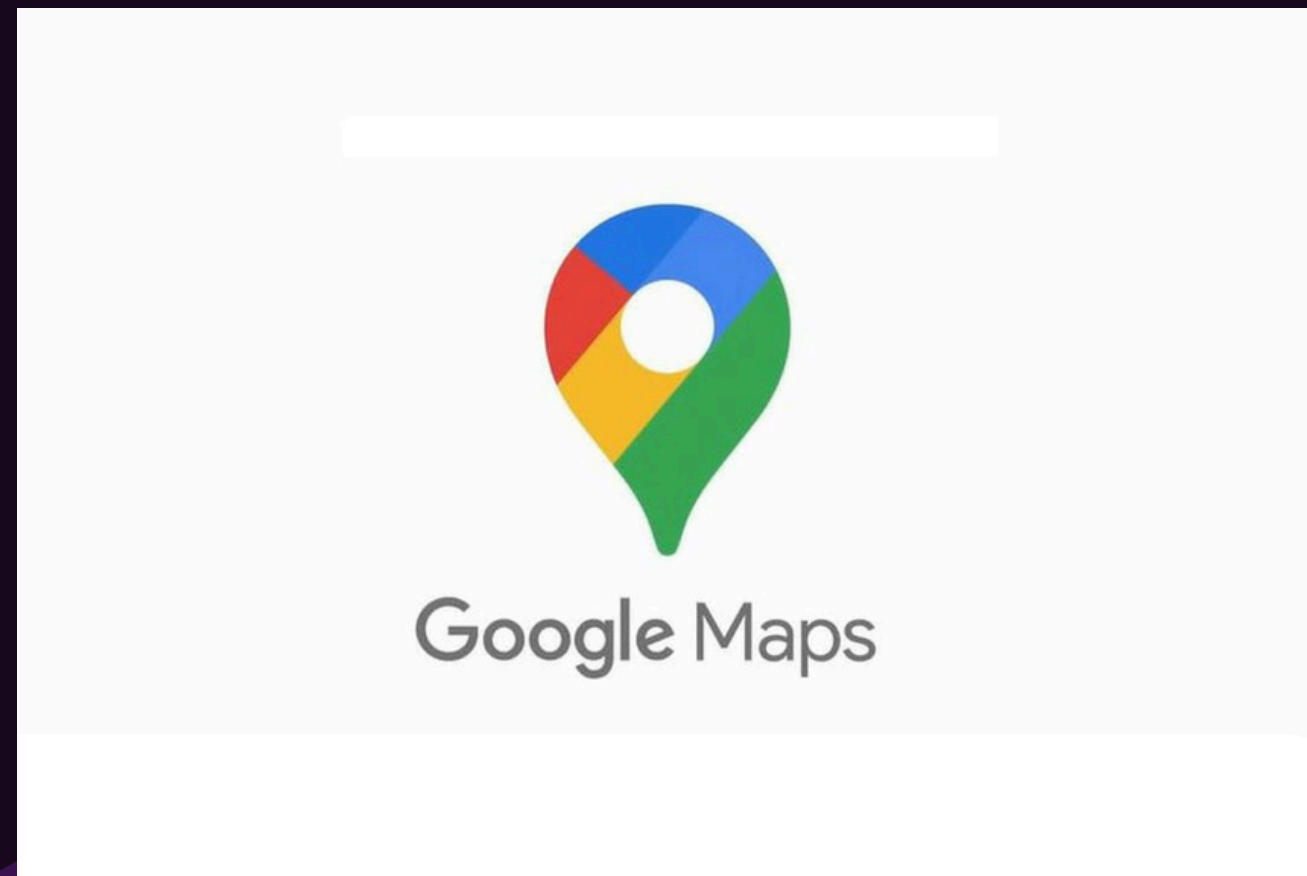


# APLICACIONES



# Google Maps

Google Maps utiliza el Machine Learning combinando las condiciones de tráfico en directo con los patrones de tráfico históricos de las carreteras de todo el mundo. Esto le permite arrojar información específica a sus usuarios sobre el tiempo estimado de una ruta y el tráfico en tiempo real para llegar ahí.



# Uber

Uber desarrolló su propia plataforma de Machine Learning llamada Michelangelo, con la cual sus desarrolladores pueden crear modelos de Machine Learning para potenciar las aplicaciones de la empresa. Uno de esos desarrollos fue una herramienta llamada Customer Obsession Ticket Assistant (COTA) para ayudar a los agentes a ofrecer una mejor atención al cliente.





## Meta

Gracias la información que Meta tiene en su plataforma, los esfuerzos publicitarios de sus anunciantes logran un impacto más concreto a partir del Machine Learning. Mientras más personas ven un anuncio, comparten comentarios sobre él o hacen clic para realizar una compra en el sitio web de un anunciante, los modelos de Machine Learning de Meta mejoran la predicción de la tasa de acción estimada y la calidad del anuncio. Esto maximiza el valor para las personas y las empresas.

