

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Licenciatura en Ciencia de Datos

## Introducción al Aprendizaje Profundo

Presentación del curso

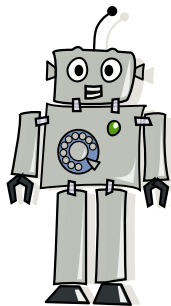
Profesores:

Berenice & Ricardo Montalvo Lezama

Febrero 2021

## Inteligencia Artificial

Imitar capacidades del ser humano.



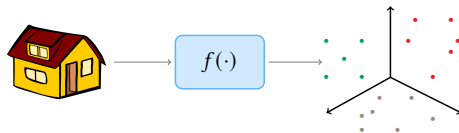
## Aprendizaje de máquinas

Algoritmos que mejoran automáticamente a través de la experiencia



## Aprendizaje profundo

Aprendizaje de representaciones.



- Visión computacional y procesamiento de lenguaje natural.
- Robotica y agentes inteligentes.
- Optimización.
- Biología, bioinspirados y neurociencia.
- Topología y inferencia bayesiana.



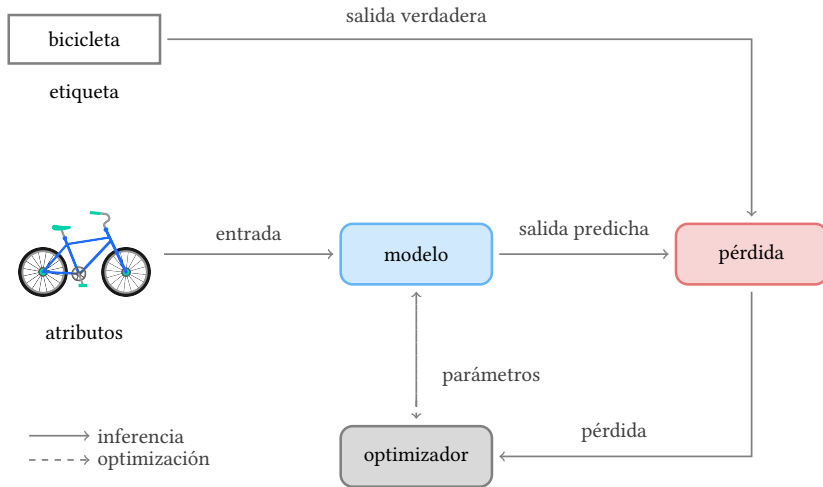
Conjunto de entrenamiento



Clasificador

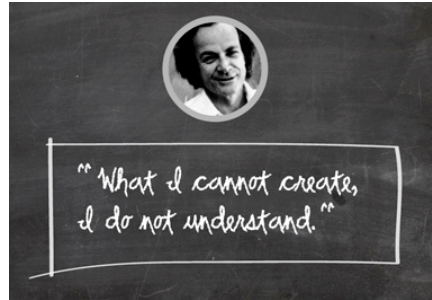


predicción



1. Redes densas.
2. Redes convolucionales.
3. Transferencia de conocimiento y estrategias de entrenamiento.
4. Redes recurrentes.
5. Topics selectos.

- Conocer fundamentos teóricos y prácticos.
- Construir y evaluar modelos correctamente.
- Resolución de un proyecto.
  - Datos.
  - Modelo
  - Experimentación
  - Evaluación
- Conocimiento del ecosistema de software.



## Criterios de evaluación

Tareas 30 %

Participaciones 20 %

Proyecto 40 %

Examen 10 %



- Tener una participación activa en clase.
- Expresar las dudas.
- No dejar el proyecto para final de semestre.
- Tener contacto continuo con los profesores.
- Recordar grabar la clase.