# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Licenciatura en Ciencia de Datos

# Introducción al Aprendizaje Profundo Presentación del curso

Profesores:

Berenice & Ricardo Montalvo Lezama

Febrero 2021

### Aprendizaje Profundo

# Inteligencia Artificial Imitar capacidades del ser humano.

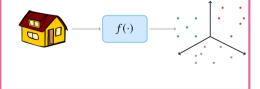
## Aprendizaje de máquinas

Algoritmos que mejoran automáticamente a través de la experiencia



#### Aprendizaje profundo

Aprendizaje de representaciones.



#### Areas relacionadas

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

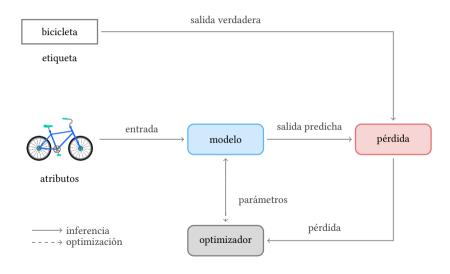
#### Clasificación



Conjunto de entrenamiento



#### Aprendizaje supervisado



5

#### Temario

4. Redes recurrentes.

5. Topicos selectos.

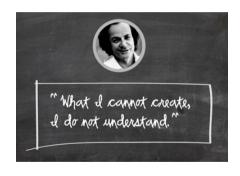
1. F	Redes densas.
2. F	Redes convolucionales.
3. 7	Transferencia de conocimiento y estrategias de entrenamiento.

6

#### **Objetivos**

- 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 %

#### Recomendaciones

- 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.