

Propuesta de arquitectura

Por José Ignacio Huby Ochoa

Representación muy abstracta

Red neuronal
convolucional que
ubica las caras de
una imagen



Red neuronal para
reconocer cada
uno de los rostros

Representación abstracta

Programa para
entrenar red
neuronal para
ubicar caras



Programa para
obtener rostros y
guardarlos



Programa para
entrenar red
neuronal para
reconocer caras



Programa para
usar las redes
neuronales
entrenadas

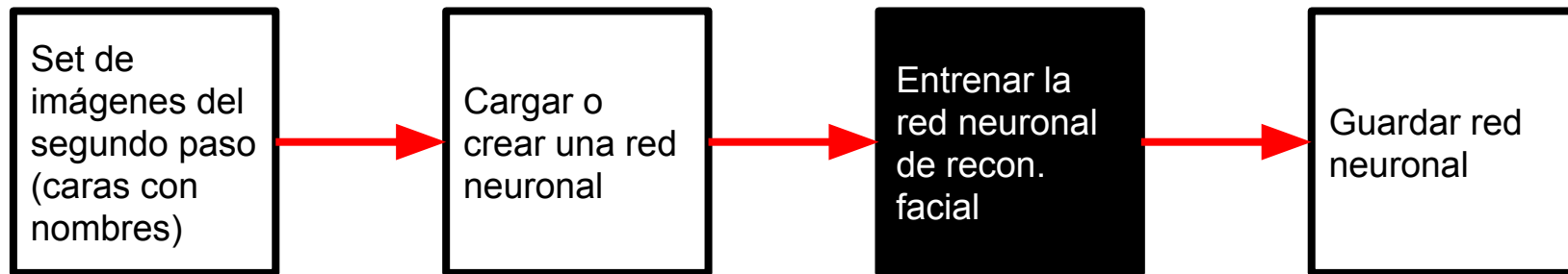
1. Programa para entrenar red neuronal para ubicar caras



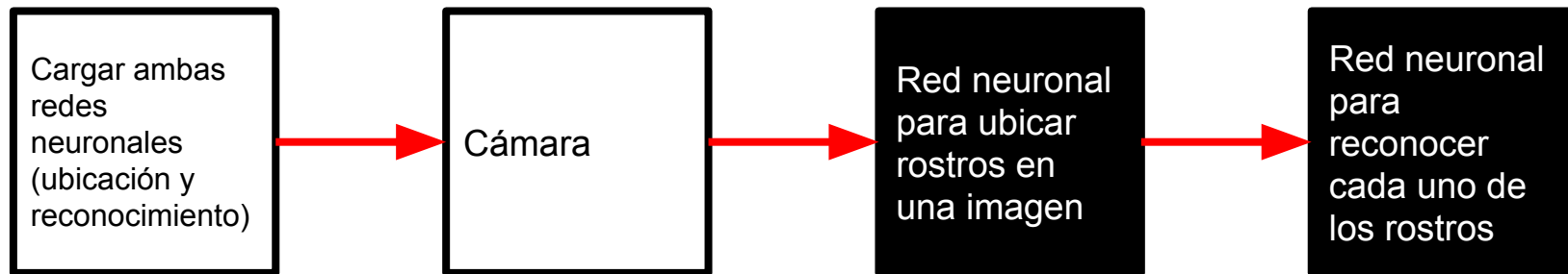
2. Programa para obtener rostros y guardarlos



3. Programa para entrenar red neuronal
para reconocer caras (de quién es la cara)



4. Programa para usar RNs entrenadas



Posibles implementaciones

Programa para
entrenar red
neuronal para
ubicar caras

Programa para
obtener rostros y
guardarlos

Programa para
entrenar red
neuronal para
reconocer caras

Programa para
usar las redes
neuronales
entrenadas

control +



TensorFlow

+ tiempo

+ dificultad

+ backend

Programa para
entrenar red
neural para
ubicar caras



Programa para
obtener rostros y
guardarlos



Programa para
entrenar red
neural para
reconocer caras



Programa para
usar las redes
neuronales
entrenadas

control +

backend -

portabilidad +



+ tiempo

+ dificultad

Programa para
entrenar red
neural para
ubicar caras

Programa para
obtener rostros y
guardarlos

Programa para
entrenar red
neural para
reconocer caras

Programa para
usar las redes
neuronales
entrenadas

dificultad -

tiempo -

backend -

portabilidad +

-- control

ml 5

Programa para
entrenar red
neuronal para
ubicar caras

Programa para
obtener rostros y
guardarlos

Programa para
entrenar red
neuronal para
reconocer caras

Programa para
usar las redes
neuronales
entrenadas

dificultad --

tiempo --

mantenim +

backend --

bugs -

portabilidad +

--- control

ml 5



MobileNet

MobileNet

Red neuronal convolucional

Entrenada con millones de imágenes

Usada mundialmente en cualquier nivel de abstracción

Capacidad de distinción entre fondo y objeto