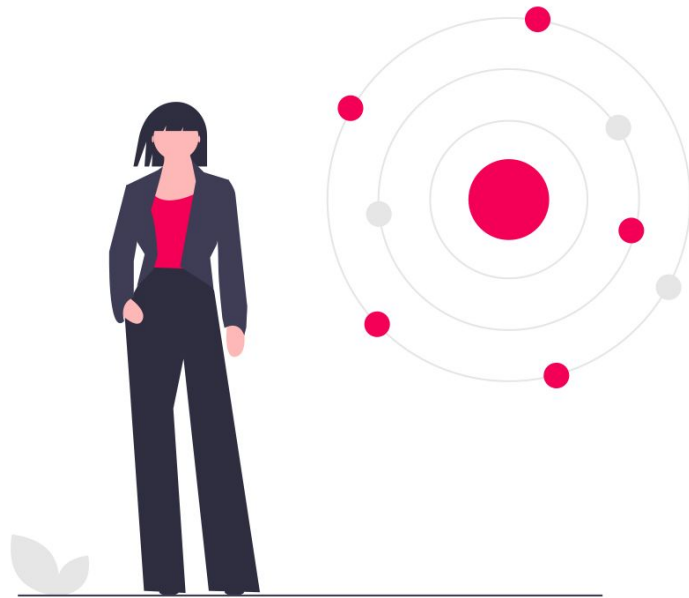


Makeup vs No-Makeup

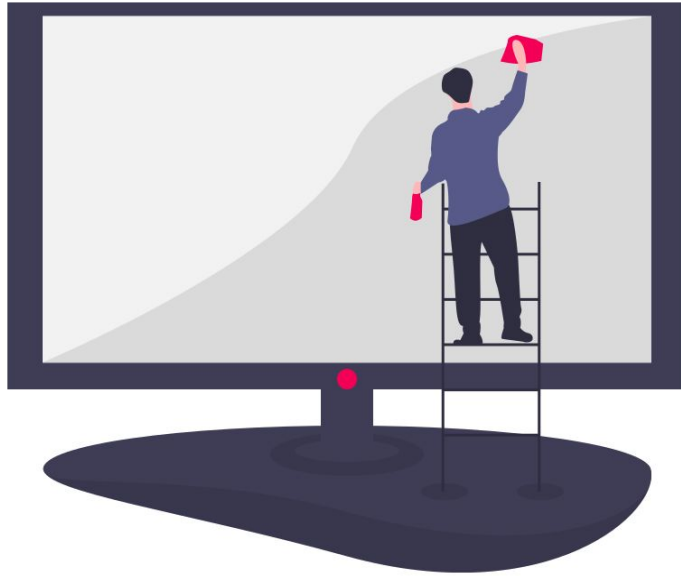
Eduardo Blanco Fernández
Ao1566271
Edgar Rubén Salazar Lugo
Ao1338798

Dataset

Se utilizó un dataset de imágenes que estaba compuesto de personas con y sin maquillaje, por lo que se pretende entrenar a la red para que identificara que personas en la foto traía o no dicho producto en la piel.



Limpieza de Datos



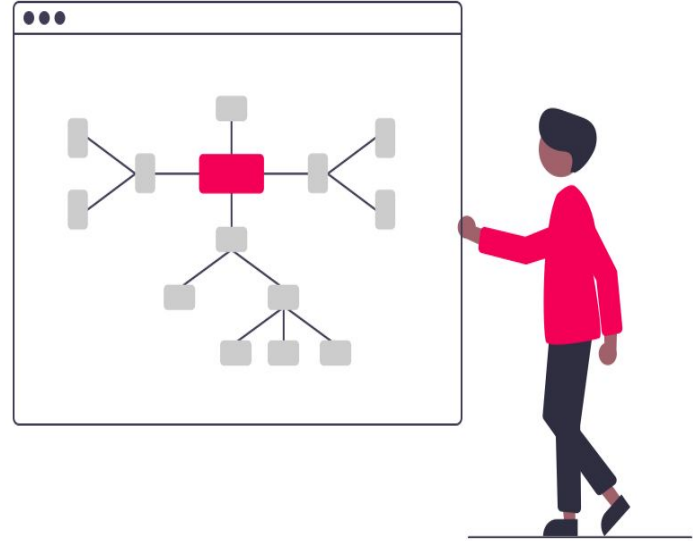
Se presentaran 2 retos importantes a la hora de manipular los datos:

- 1) Convertir las imágenes a un array de datos
- 2) Ajustar todas las imágenes al mismo tamaño de píxeles

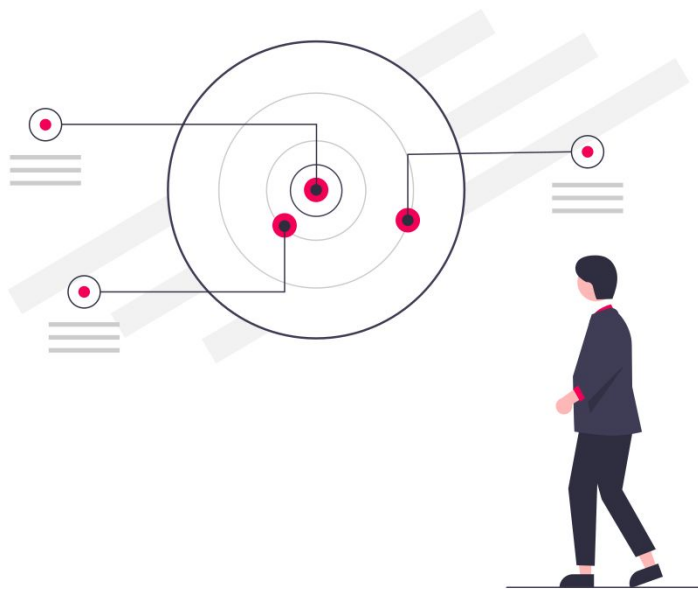
Red Neuronal de 2,3,4,5 y 6 layers

Se decidió probar con redes de 2,3,4,5 y 6 layers para ver qué cambios presenta la red y ver si entre mas era mejor.

También se jugó con los parámetros de cada una como el número de neuronas, learning rate e iteraciones.



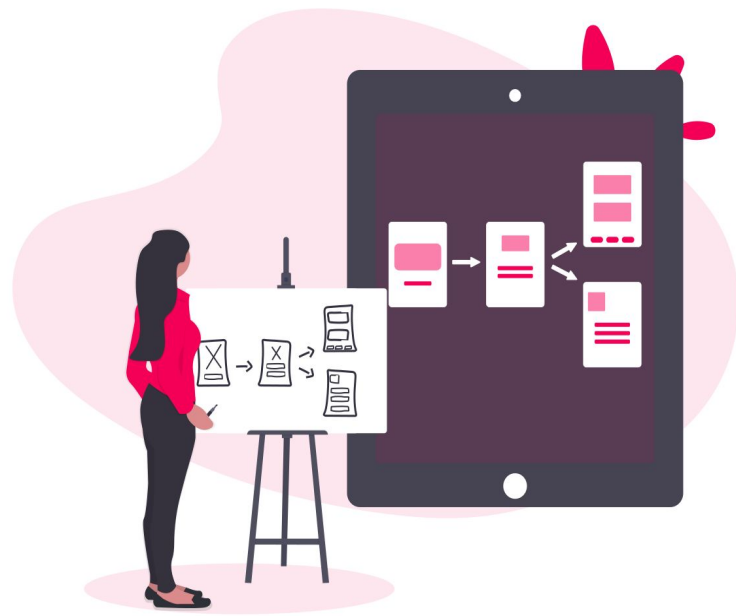
Hipótesis



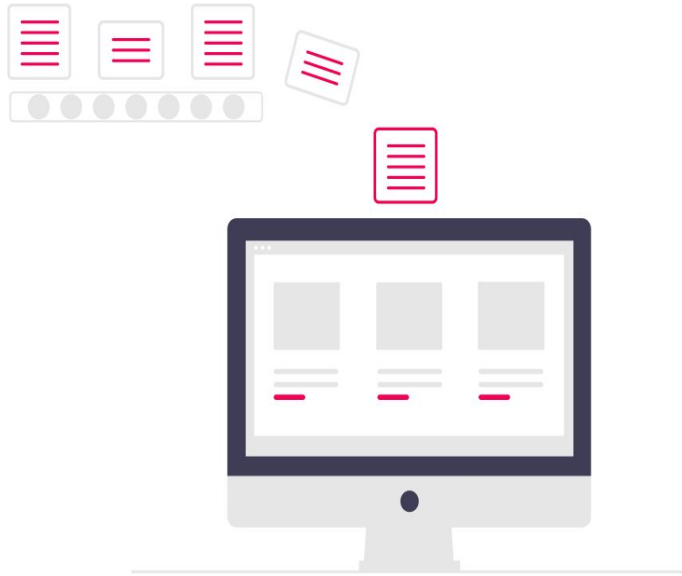
La hipótesis era que entre mas layers, neuronas, menor learning rate y mayores iteraciones la red de iba a entrenar más e iba a generar mejor accuracy con el test set.

Experimentación

Se iba jugando con los parámetros de cada red para ver que accuracy daban, el learning rate lo subíamos o bajábamos mucho, el número de iteraciones lo manejábamos en rangos de 2000 a 5000, el número de neuronas lo movíamos también.



Procedimiento



Primero jugamos con la red de 2 y 4 layers que ya estaban hechas por el profesor, después hicimos una de 5 layers con mejores resultados, al ver esto hicimos la de 6 sin embargo los resultados empeoraron y decidimos jugar con los parámetros de la de 5, al ver que el accuracy no mejoraba creamos la de 3 para ver si cambiaba y jugamos también con sus parámetros. No pudimos mejorar el accuracy de la primera red de 5 layers

Resultados

Los resultados fueron diferentes dependiendo de cada red, siendo la de 5 layers la mejor con un accuracy de .75 lo que prueba mal nuestra hipótesis.

