



Dermatología

Abel Alvarez
Cristopher Garcia
Javier Rodas

Introducción

El uso de IA con Python y TensorFlow, en particular con las Redes Neuronales Recurrentes (RNN), puede ser aprovechado para detectar enfermedades dermatológicas. Mediante el entrenamiento de modelos de RNN con datos de la piel, se puede capturar la secuencia y el contexto de las características dermatológicas relevantes para el diagnóstico. Esto permite que el modelo aprenda patrones a lo largo del tiempo y realice predicciones más precisas en base a los datos. El enfoque con RNN proporciona una capacidad adicional para capturar la relación temporal en el desarrollo y evolución de las enfermedades cutáneas, mejorando así la detección y diagnóstico en comparación con enfoques puramente convolucionales.



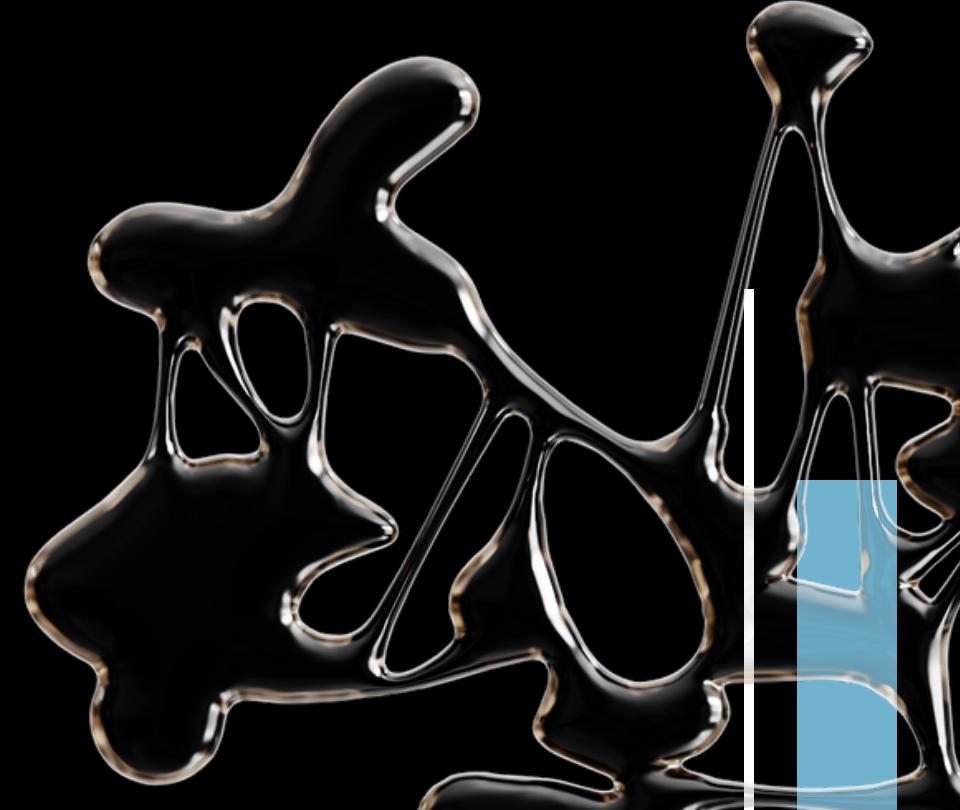
DERMATOLOGIA

Especialidad médica destinada al estudio, conocimiento, diagnóstico y tratamiento de todas aquellas patologías o afecciones de la piel.



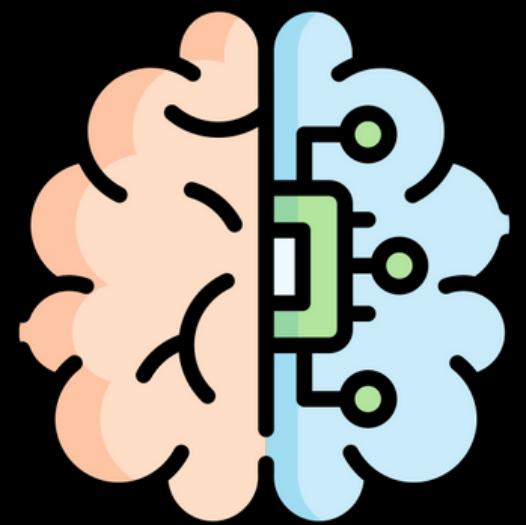
INTCLIGENCIA ARTIFICAL

Es la combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades que el ser humano.



INTeligencia Artificial ENFOCADA EN DERMATOLOGIA

IA



PIEL

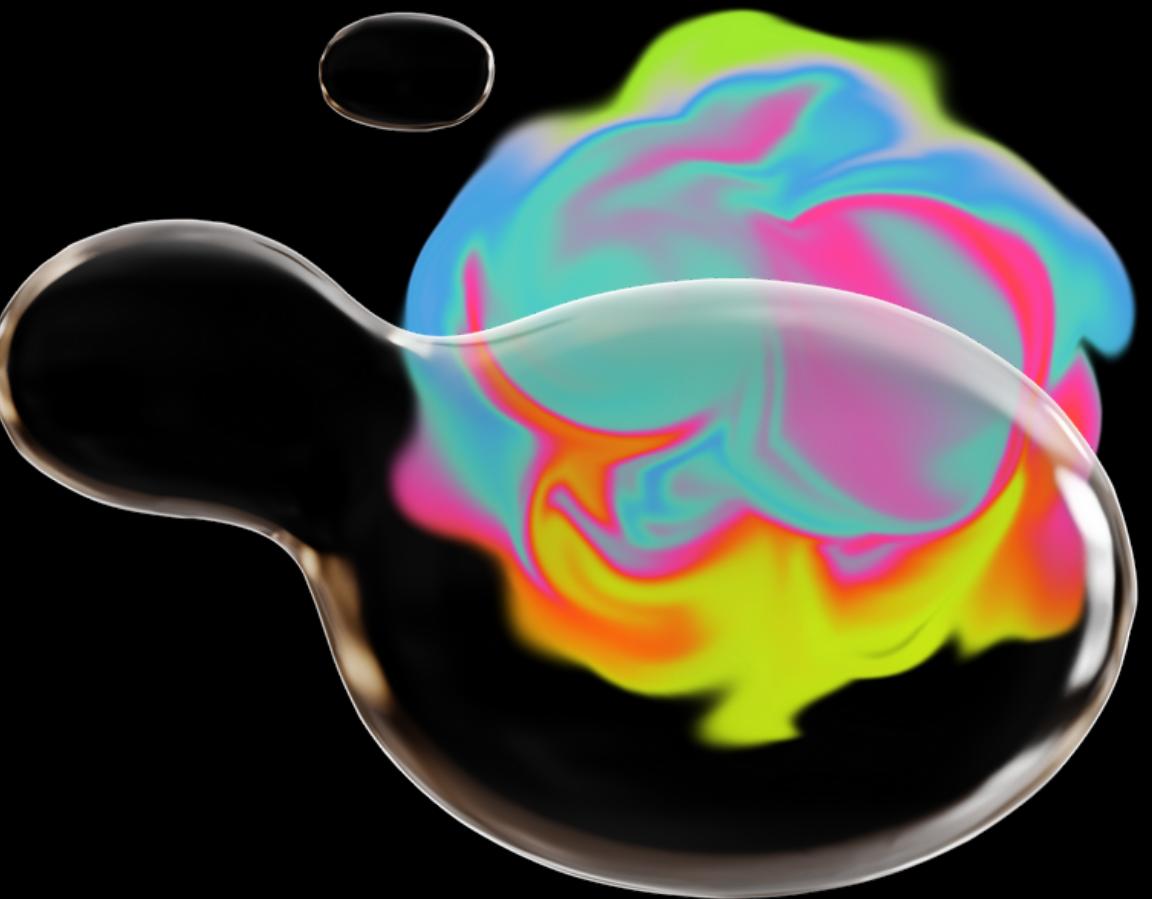


PROGRAMACION



MODCLO IA

Agrega un pie de foto para la imagen.



MODULO IA

Nuestro modelo de IA cuenta con las siguientes características:



PSORIASIS



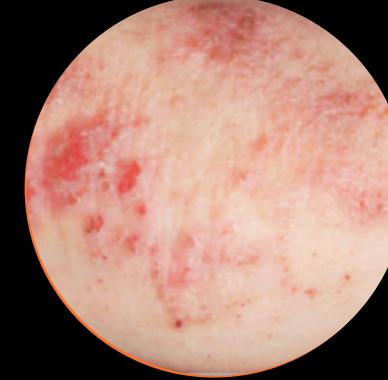
DERMATITIS
SEBOREICA



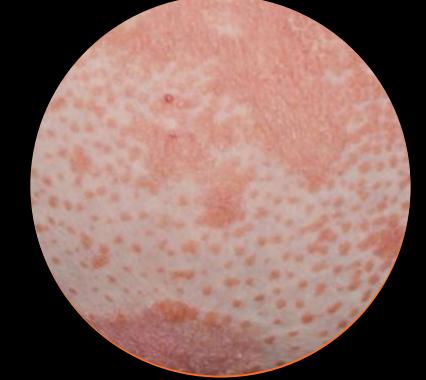
LIQUEN
PLANUS



PITIRIASIS
ROSEA



DERMATITIS
CRONICA



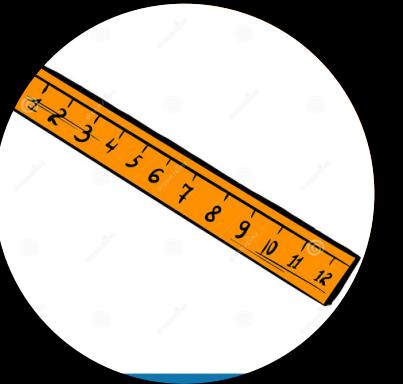
PITIRIASIS
RUBRA
PILARIS

MODULO IA

Mas características:



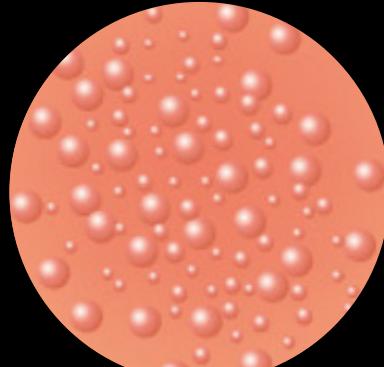
PICAZON



ESCALA



EDAD



ERITEMA



FENÓMENO
KOEBNER



PITIRIASIS
RUBRA
PILARIS

MODULO IA

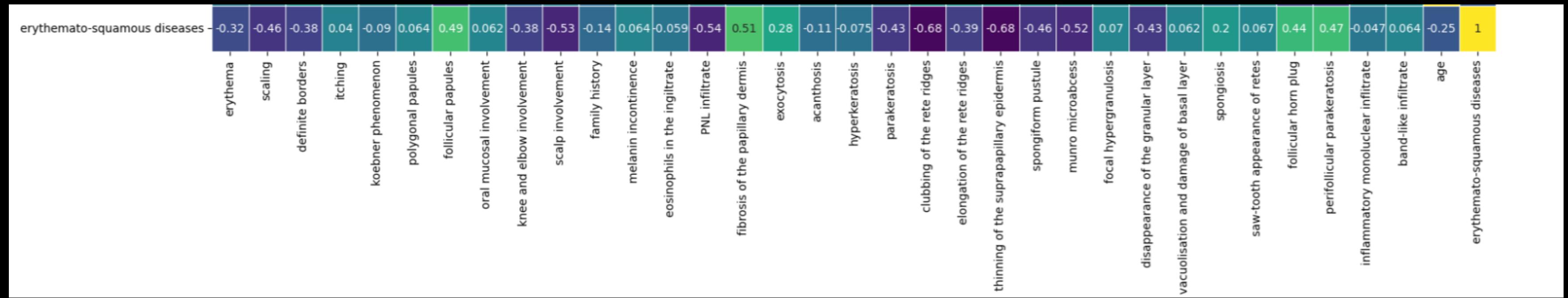
Atributos a analizar:

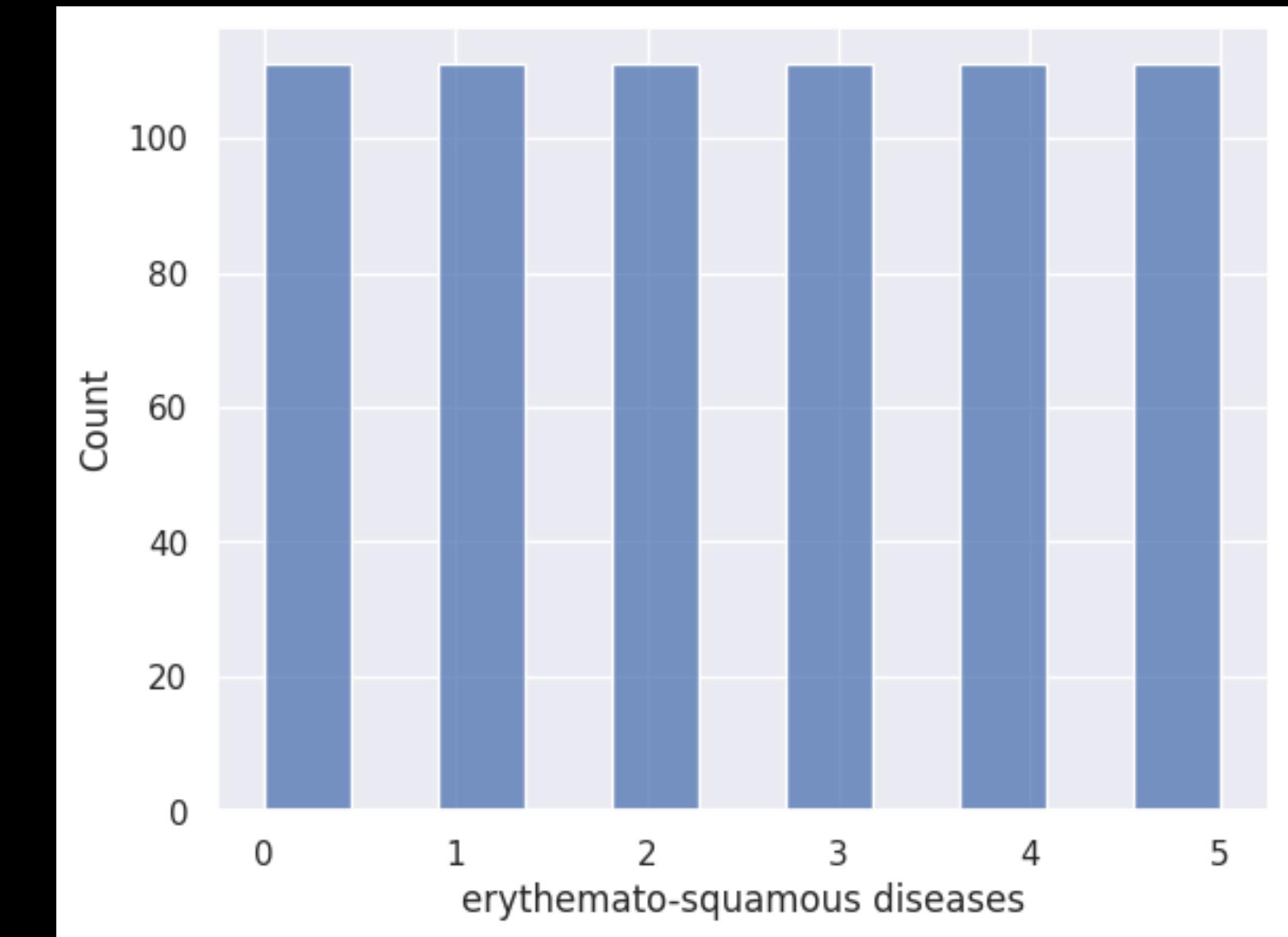
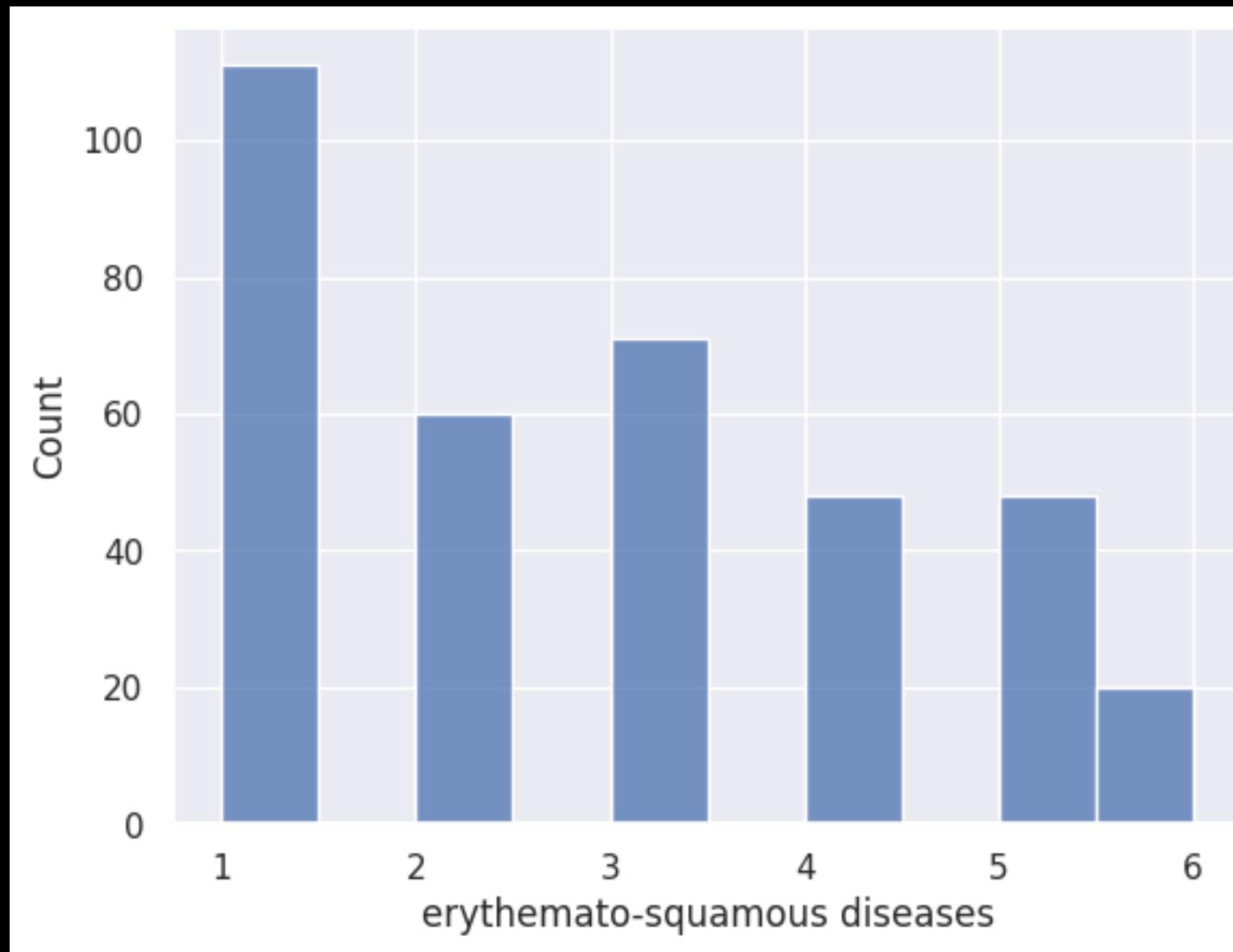
CLINICOS

- 1: ERITEMA
- 2: ESCALA
- 3: FRONTERAS DEFINIDAS
- 4: PICAZÓN
- 5: FENÓMENO KOEBNER
- 6: PÁPULAS POLIGONALES
- 7: PÁPULAS FOLICULARES
- 8: AFECTACIÓN DE LA MUCOSA ORAL
- 9: IMPLICACIÓN DE RODILLA Y CODO
- 10: AFECTACIÓN DEL CUERO CABELLUDO
- 11: ANTECEDENTES FAMILIARES, (0 O 1)
- 34: EDAD (LINEAL)

HISPATOLOGICOS

- 12: INCONTINENCIA DE MELANINA
- 13: EOSINÓFILOS EN EL INFILTRADO
- 14: INFILTRADO DE PNL
- 15: FIBROSIS DE LA DERMIS PAPILAR
- 16: EXOCITOSIS
- 17: ACANTOSIS
- 18: HIPERQUERATOSIS
- 19: PARAQUERATOSIS
- 20: DISCOTECAS DE LAS CRESTAS DE RETE
- 21: ALARGAMIENTO DE LAS CRESTAS DE RETE
- 22: ADELGAZAMIENTO DE LA EPIDERMIS SUPRAPAPILAR
- 23: PÚSTULA ESPONGIFORME
- 24: MICROABCESO MUNRO
- 25: HIPERGRANULOSIS FOCAL
- 26: DESAPARICIÓN DE LA CAPA GRANULAR
- 27: VACUOLIZACIÓN Y DAÑO DE LA CAPA BASAL
- 28: ESPONGIOSIS
- 29: APARICIÓN DE DIENTES DE SIERRA DE LOS RETES
- 30: TAPÓN DE BOCINA FOLICULAR
- 31: PARAQUERATOSIS PERIFOLICULAR
- 32: INFILTRATO MONOLUCLEAR INFLAMATORIO
- 33: INFILTRADO EN FORMA DE BANDA





CLASE 0 -> PSORIASIS

CLASE 1 -> SEBOREIC DERMATITIS

CLASE 2 -> LICHEN PLANUS

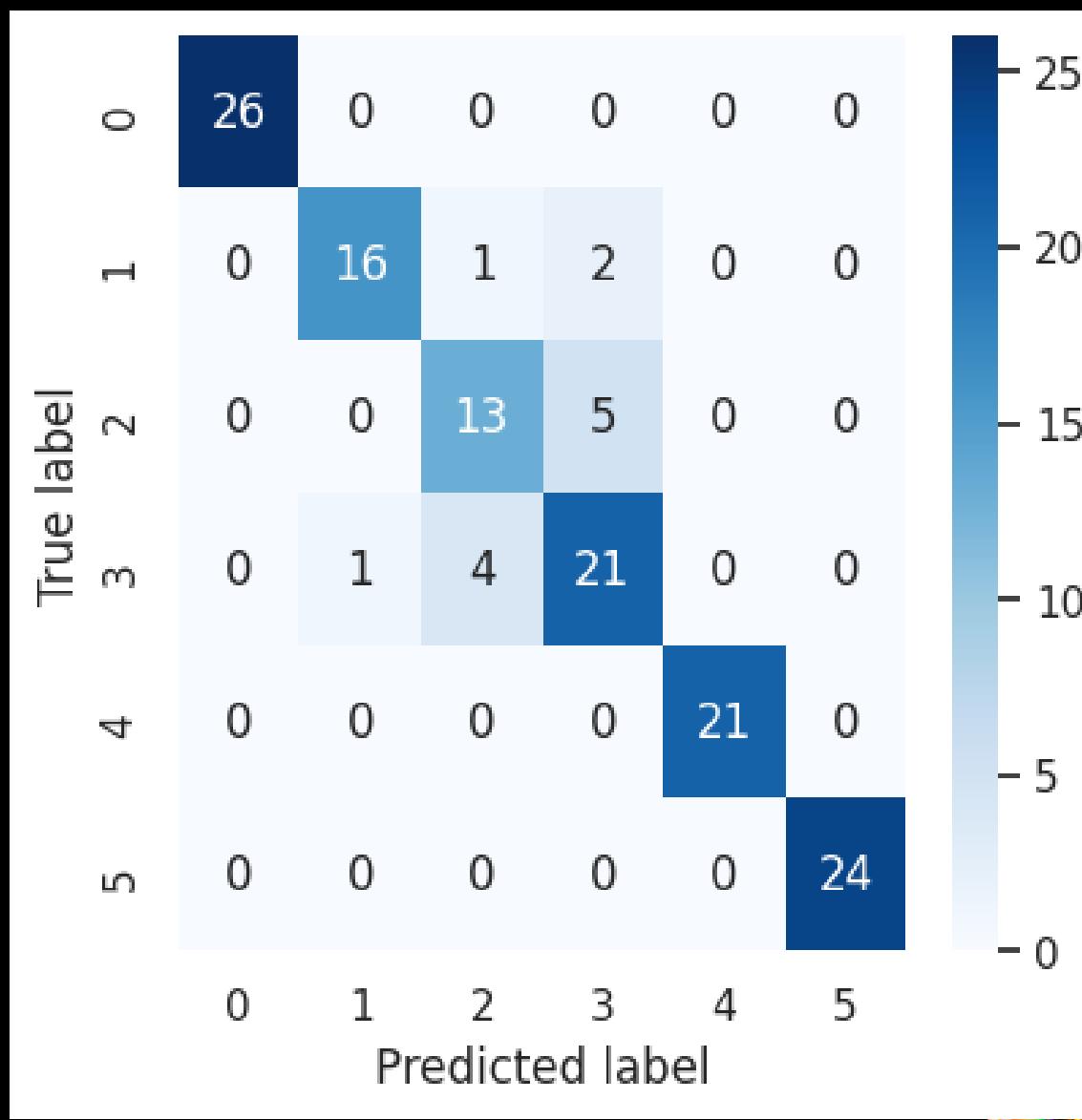
CLASE 3 -> PITYRIASIS ROSEA

CLASE 4 -> CRONIC DERMATITIS

CLASE 5 -> PITYRIASIS RUBRA PILARIS

80% ENTRENAMIENTO = 533

20% TEST = 133





GRACIAS POR
SU ATENCIÓN

