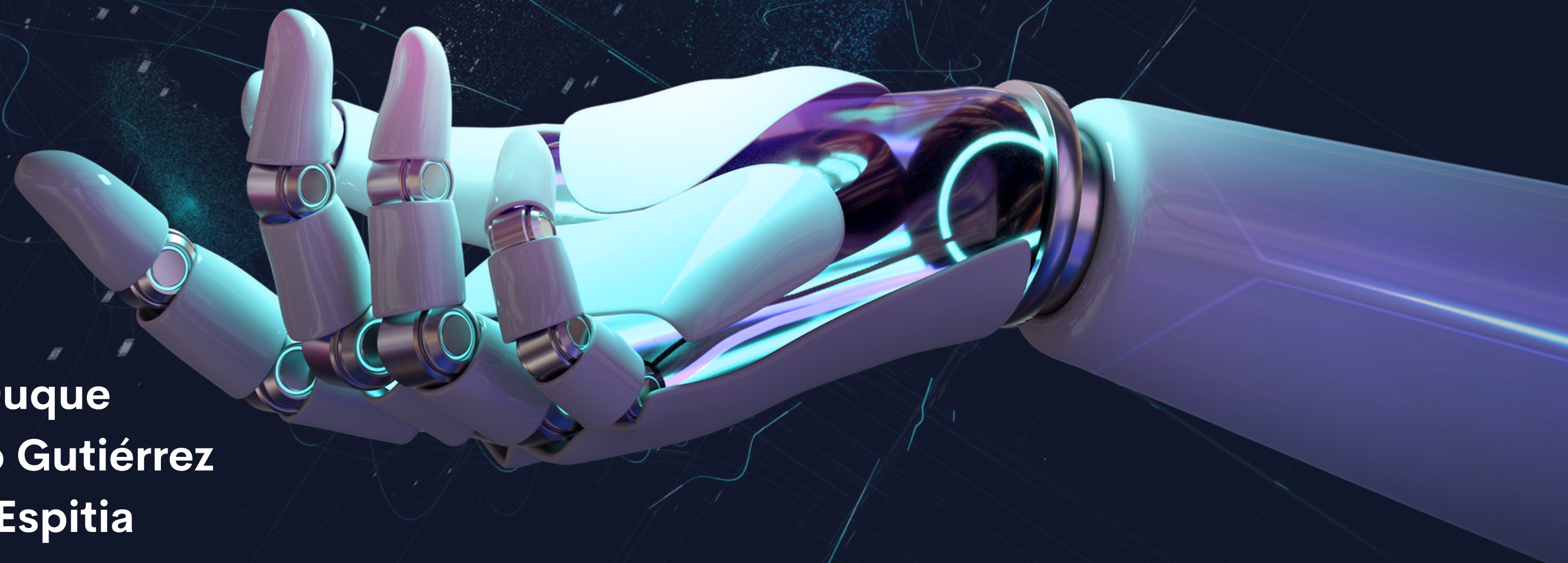


DETECCIÓN DE NEUMONÍA



Alejandra Mantilla Duque
David Santiago Caballero Gutiérrez
Andrés Felipe Rache Espitia

Tabla de contenido

- ¿Que es la neumonia?
- Comparación entre un pulmón con y sin neumonía
- Modelo usado
- Gráficos de efectividad
- Ejemplo

Neumonía



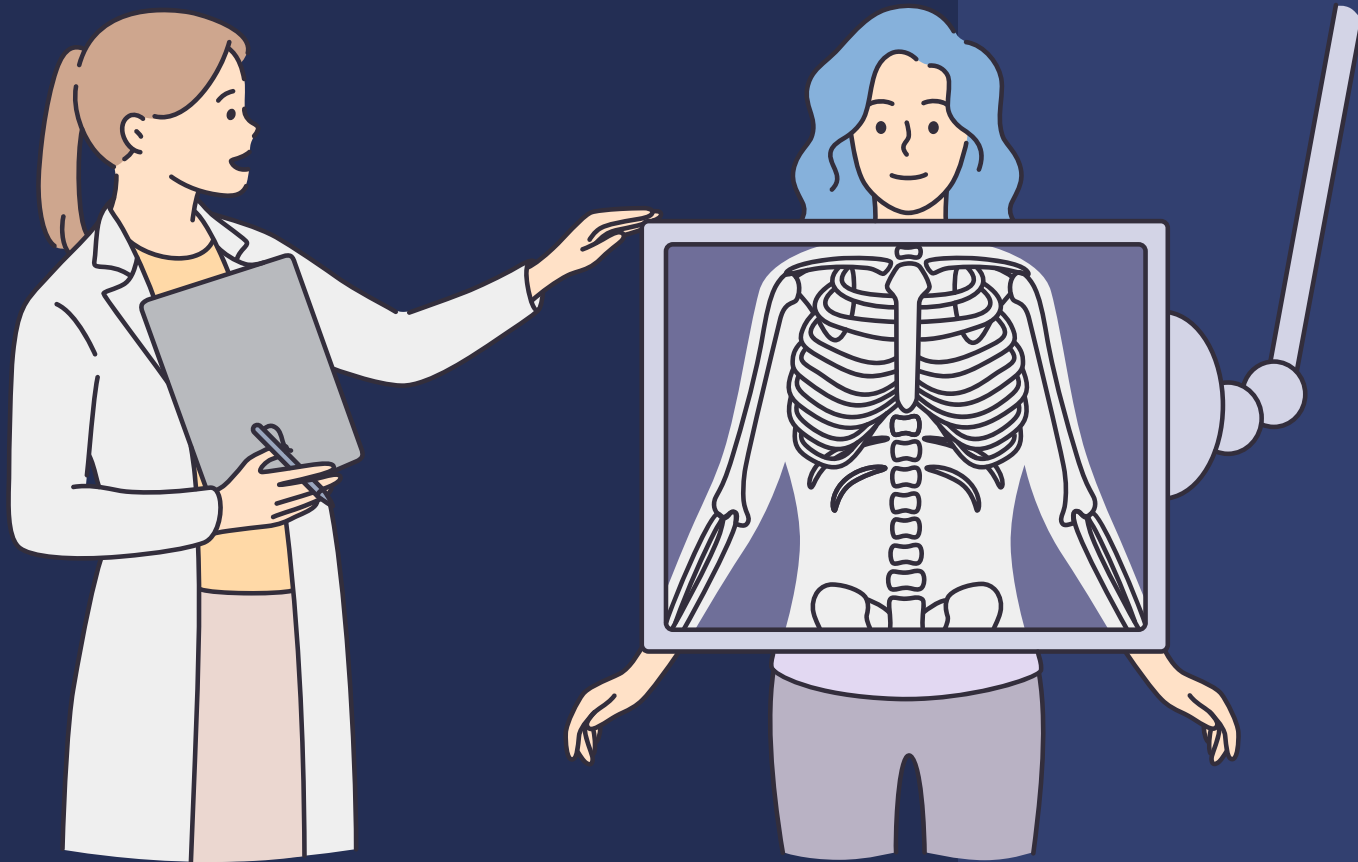
Enfermedad respiratoria aguda que inflama los pulmones, causada por infecciones virales, bacterianas u hongos.



El diagnóstico de la neumonía mediante radiografías pulmonares implica la captura de imágenes de los pulmones para detectar la presencia de inflamación, consolidación o líquido en los alvéolos pulmonares.

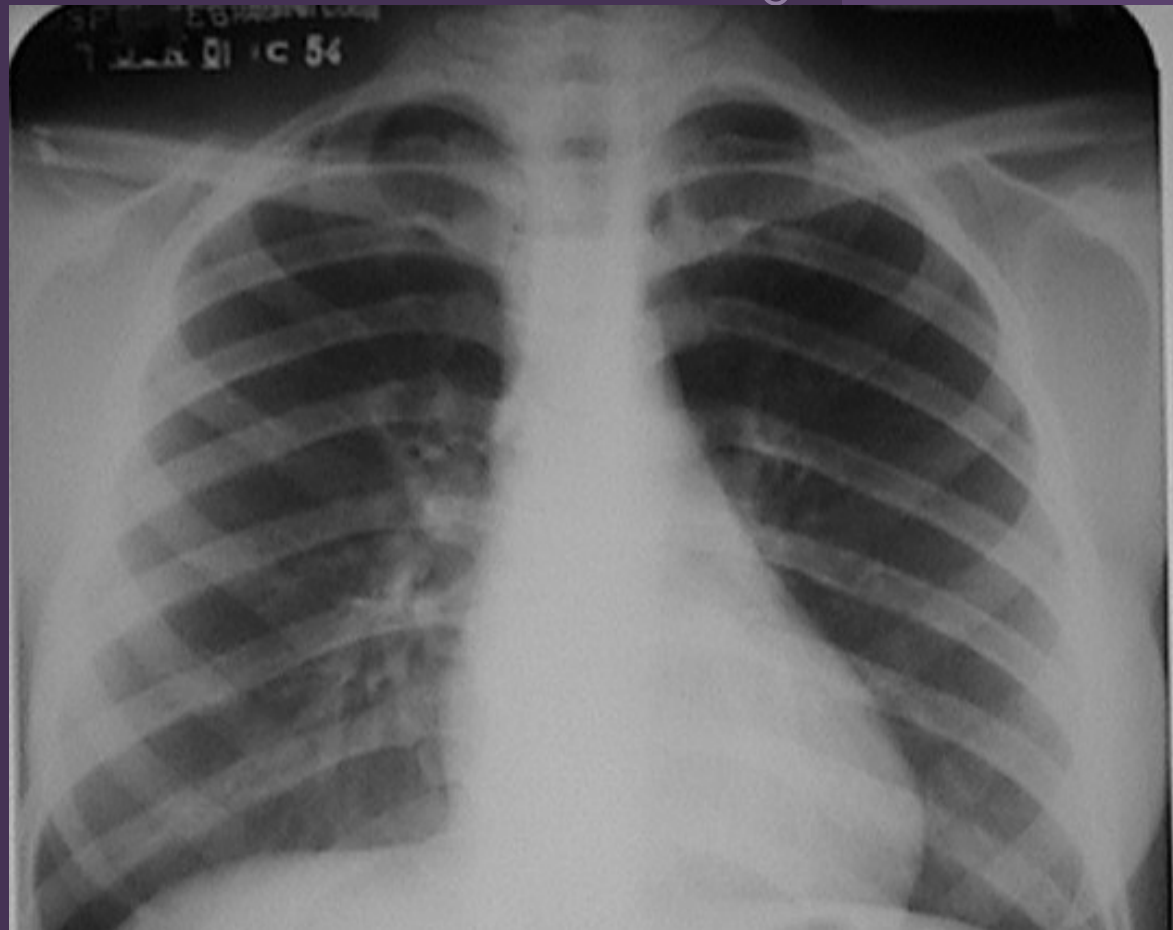


En una radiografía de tórax, los médicos pueden observar opacidades anormales que indican la presencia de neumonía. Es una herramienta valiosa para identificar cambios en la estructura pulmonar que son característicos de la neumonía.

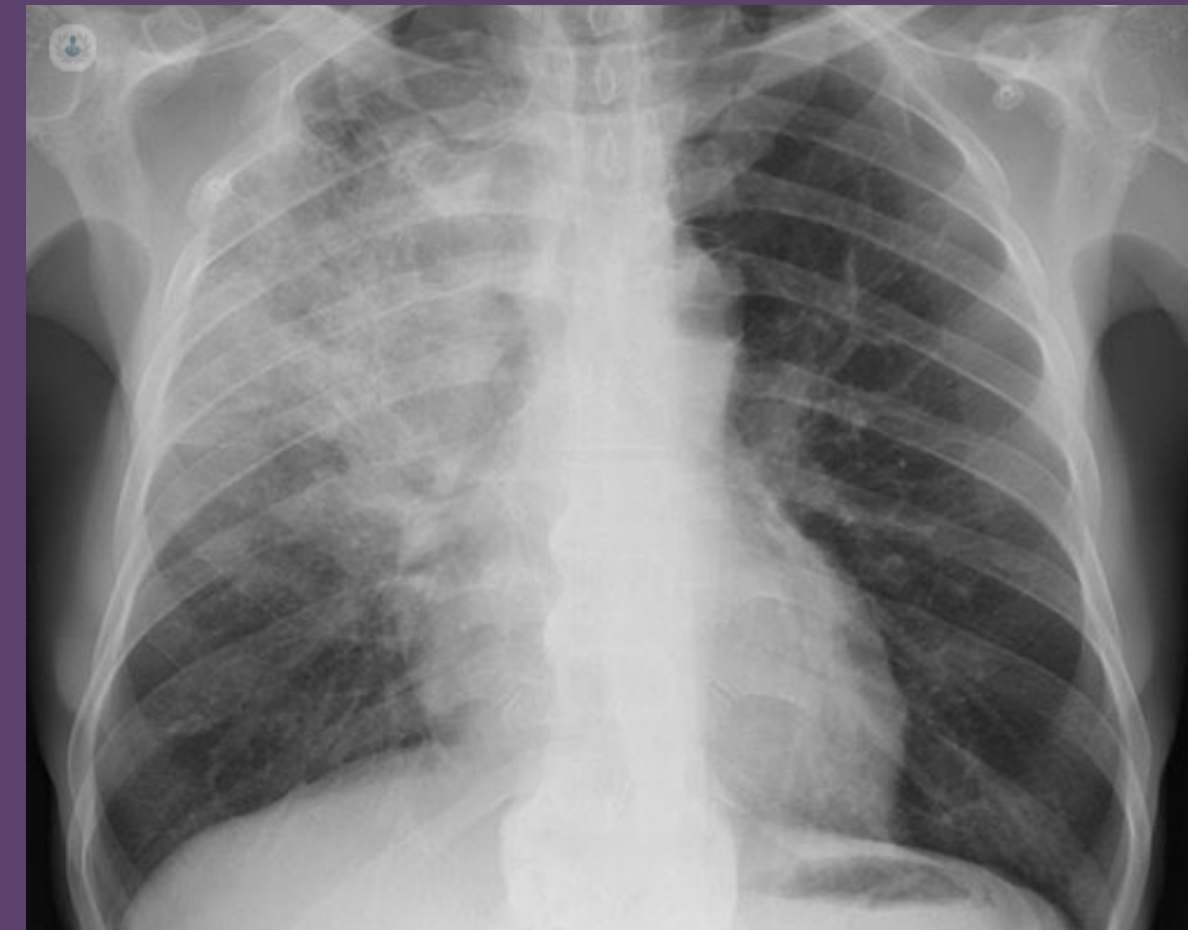


Comparacion

La neumonía es una infección pulmonar que puede ser diagnosticada a través de diferentes métodos, y la radiografía de tórax es una herramienta comúnmente utilizada para confirmar o descartar la presencia de neumonía. En una radiografía de tórax normal, los pulmones deben aparecer transparentes. La neumonía suele manifestarse como opacidades en los pulmones, conocidas como infiltrados. Estos infiltrados pueden verse como áreas más blancas o más densas en la radiografía.



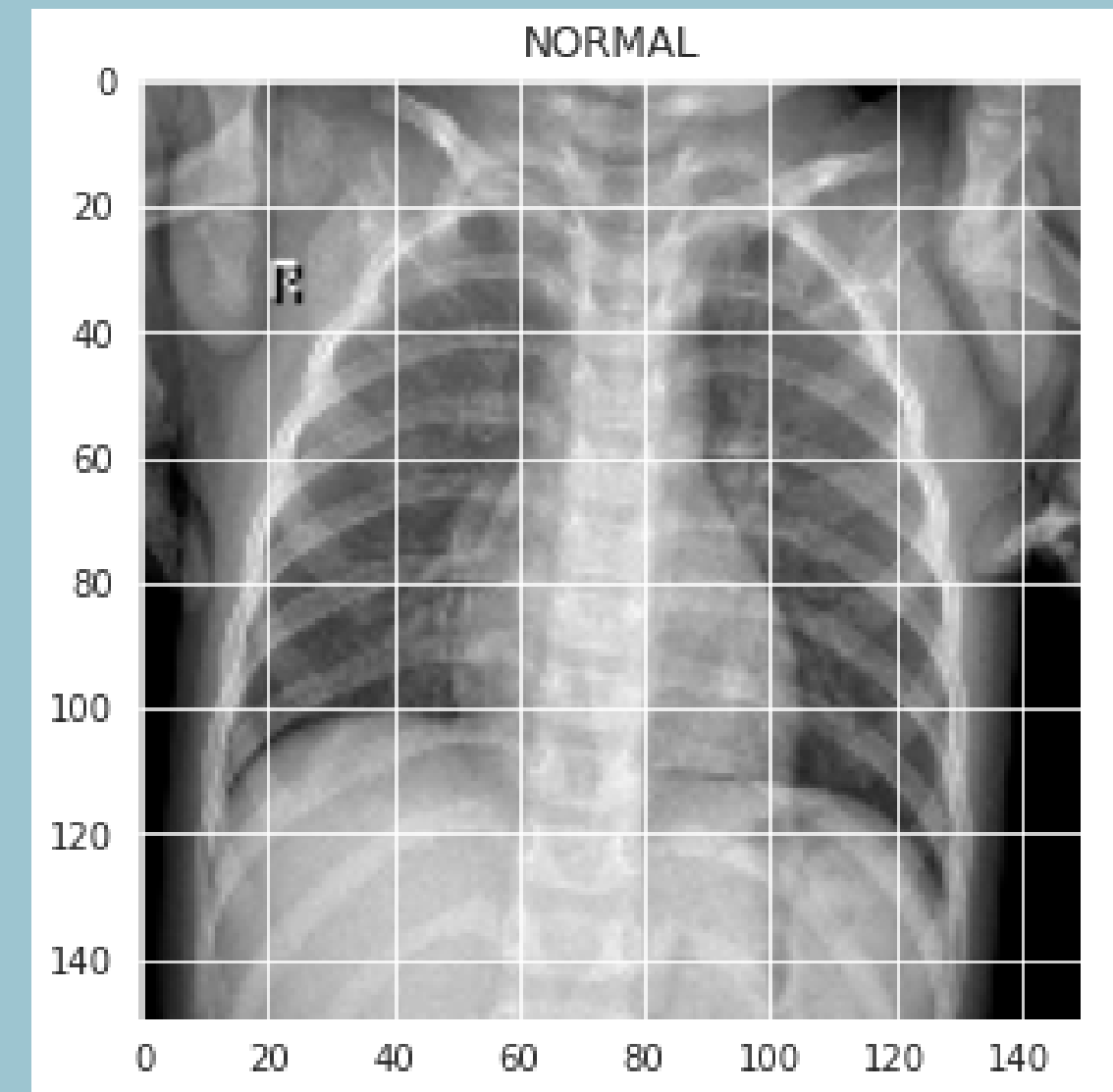
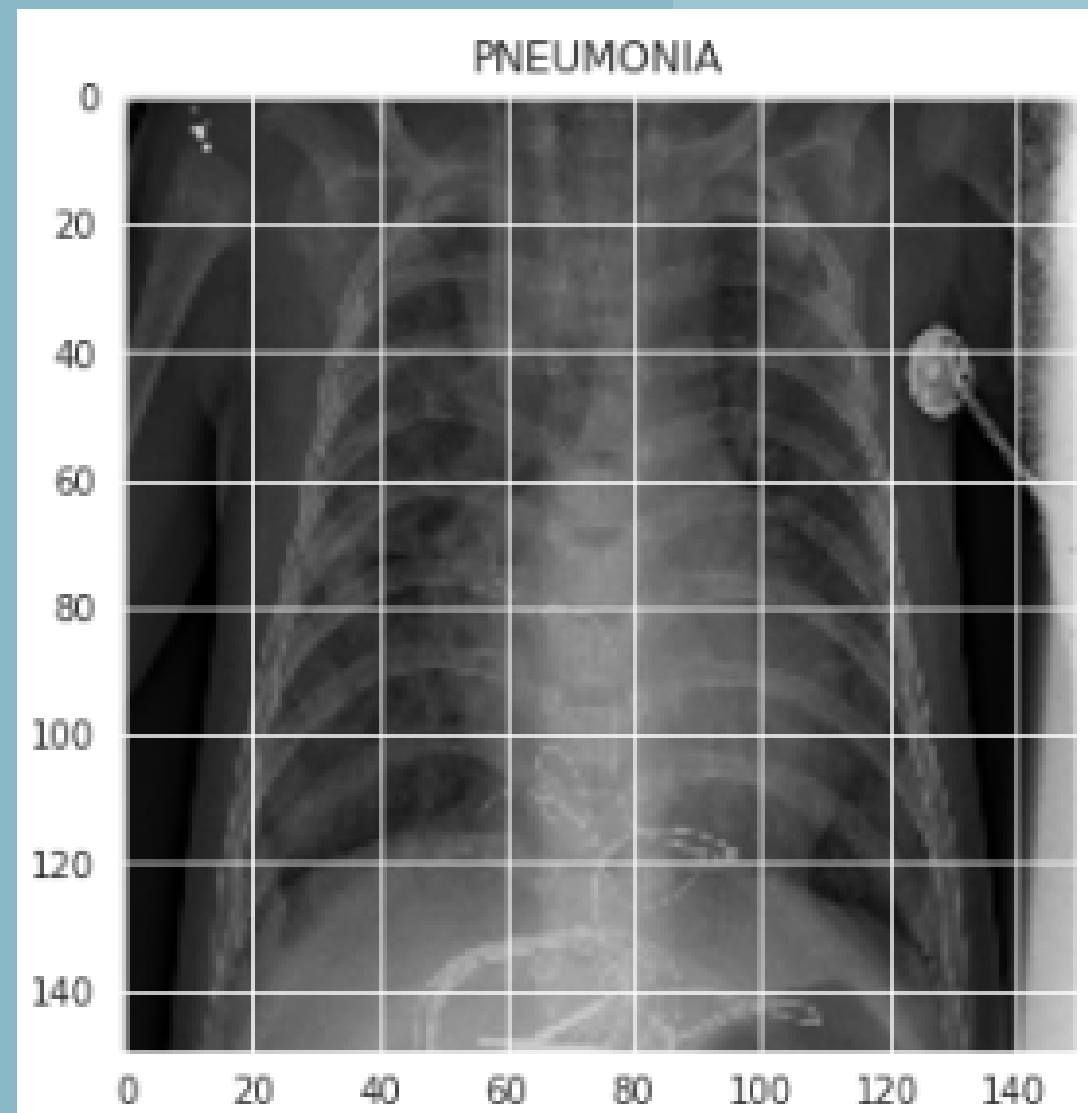
Pulmones sin Neumonía

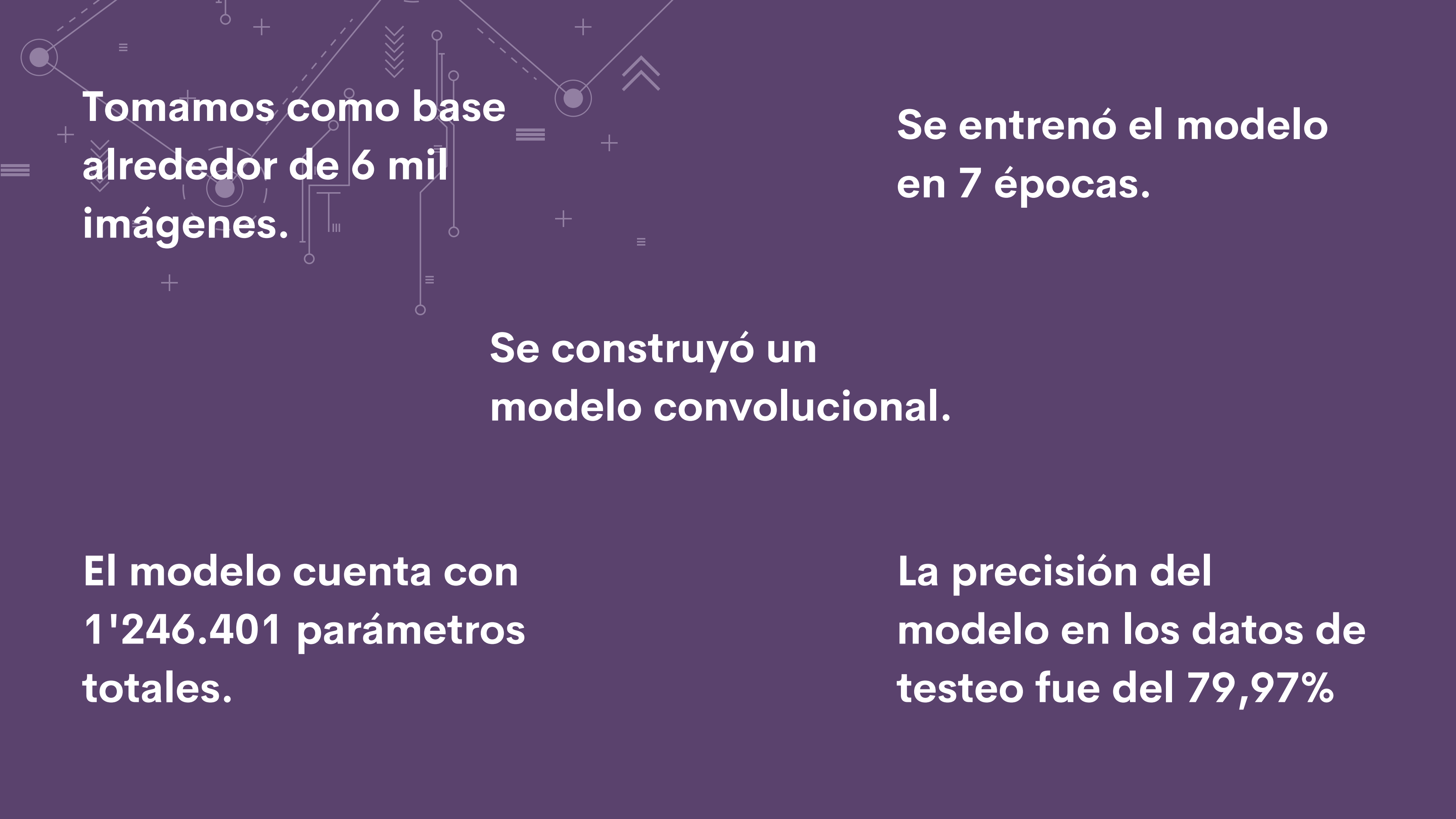


Pulmones con Neumonía

Presentación del modelo

Transformamos las imágenes a escala de grises en nuestro proyecto de identificación de imágenes para simplificar la información visual, reducir la complejidad computacional y mejorar la eficiencia del proceso de reconocimiento, centrándonos en las características tonales clave para una detección más precisa.





**Tomamos como base
alrededor de 6 mil
imágenes.**

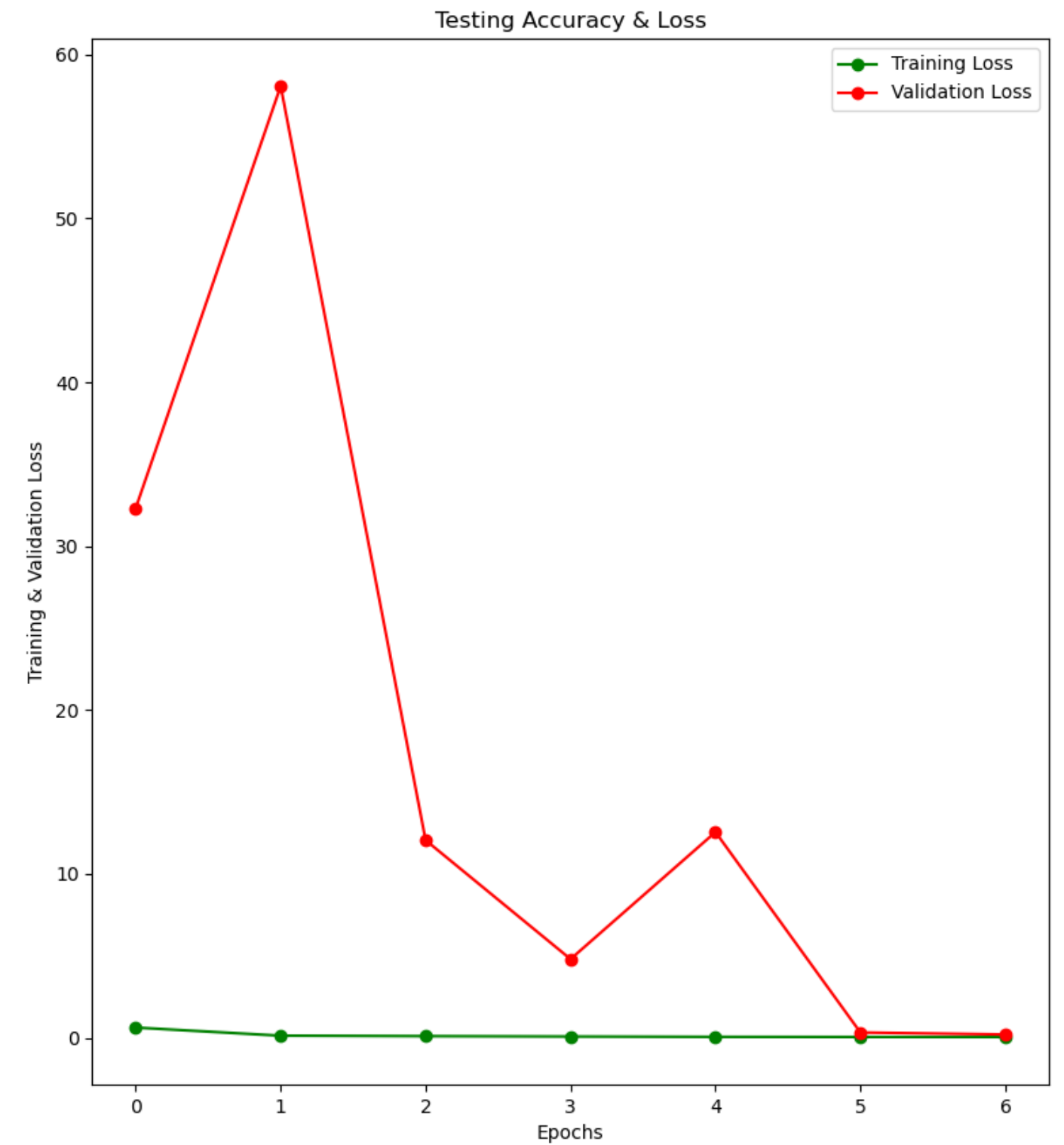
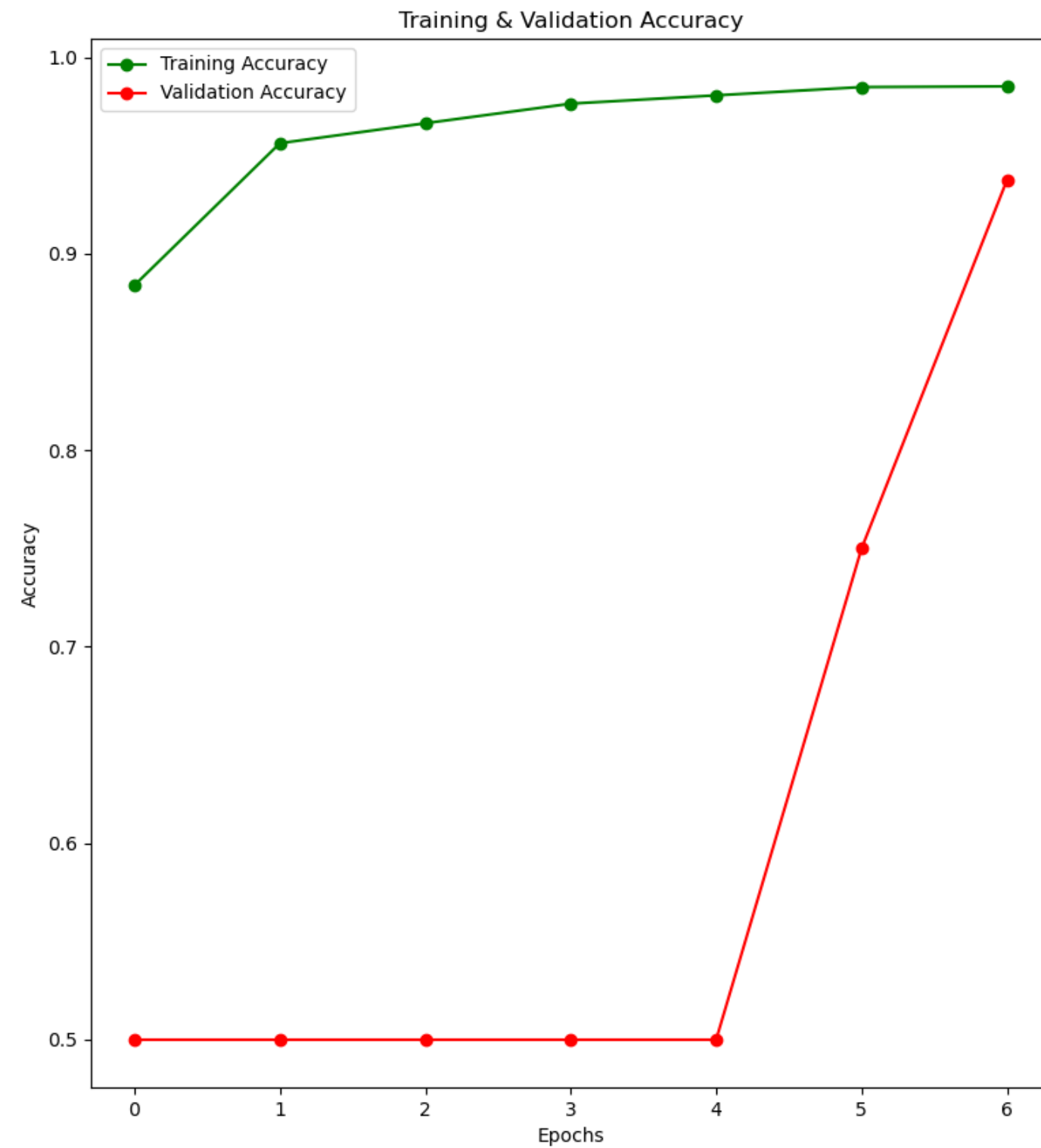
**Se entrenó el modelo
en 7 épocas.**

**Se construyó un
modelo convolucional.**

**El modelo cuenta con
1'246.401 parámetros
totales.**

**La precisión del
modelo en los datos de
testeo fue del *79,97%***

Análisis despues del entrenamiento



EXAMPLE



THANK YOU
SO MUCH!

