**Memoria Práctica AA**

Detección de tumores cerebrales mediante imágenes

Imagen que contiene Diagrama

Descripción generada automáticamente

Xabier Jiménez Gómez

Saúl

Diego Fresco

Daniel García Paz

**Índice**

**Índice 2**

**Introducción 3**

**Descripción general**

**Análisis Bibliográfico**

**Desarrollo**

**Conclusiones**

**Trabajo futuro**

**Bibliografía**

**Apéndice**

**Introducción**

Los tumores cerebrales son considerados actualmente como una de las enfermedades mas graves y difíciles de tratar en todo tipo de edad, tantos niños como adultos . Dentro de la categoría de tumor , los cerebrales representan la gran mayoría de los mismos del Sistema Nervioso Central . Dichos tumores que cuentan con una considerable tasa de mortalidad se clasifican en : tumor benigno , tumor maligno , tumor hipofisario etc . Además para su correcto tratamiento es imprescindible su detección temprana mediante resonancias magnéticas lo cual genera grandes cantidades de datos por imágenes de los escaneos.

La inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático demuestran un aumento en la precisión para la clasificación de los mismos y su detección en los órganos afectados con respecto a una clasificación manual por parte de trabajadores . Por tanto se toma la decisión de realizar un sistema de detección de tumores cerebrales mediante imágenes utilizando una serie de algoritmos.

Ventajas de resolver esta problemática:

* Cada tumor puede tener un tamaño y forma distinta por lo tanto en ocasiones puede ser difícil detectar el mismo a simple vista y resulta importante resolver esta complejidad con gran precisión .
* Se trata de un tema de alta importancia y riesgo y por tanto cuantos mas estudios y avances haya sobre el tema la documentación cada vez será mas rigurosa y en aumento .

Desventajas de no resolver esta problemática:

* El no avanzar en el estudio de estos temas cruciales del sector sanitario conlleva numerosos problemas en el futuro que podrían ser previstos .

Este problema ha sido tratado en muchas ocasiones y con sistemas mucho más sofisticados que el que se va a proponer ya que se tratará de una implementación sencilla y concreta para su única clasificación en existencia de tumor o su inexistencia .