**Informe del Proyecto Aura**

**Equipo de Trabajo: Rojas Trujillo José Ricardo, Pacheco de los Santos Gael, Ortiz Hernádez José Antonio**  
**Fecha: 28/08/2025**

**1. Objetivo del Proyecto**

Desarrollar una aplicación de **inteligencia artificial** capaz de reconocer la raza de un perro a partir de una fotografía enviada por el usuario.

**2. Alcance**

* Implementar un modelo de visión por computadora entrenado con imágenes de diferentes razas de perros.
* Crear una interfaz sencilla para que el usuario pueda subir una foto.
* El sistema devolverá como resultado el nombre de la raza del perro con un porcentaje de certeza, junto con información del mismo.

**3. Metodología de Trabajo**

* **Investigación:** Recolección de dataset de imágenes de razas de perros.
* **Desarrollo:** Entrenamiento del modelo de IA con técnicas de *machine learning*.
* **Pruebas:** Validar la precisión del modelo con imágenes de prueba.
* **Implementación:** Desplegar el sistema en una aplicación accesible para los usuarios.

**4. Roles del Equipo**

* **Investigación y Dataset:** José Ricardo Rojas Trujillo
* **Entrenamiento del Modelo:** José Antonio Ortiz Hernández
* **Desarrollo de la Interfaz:** Gael Pacheco de los Santos
* **Pruebas y Documentación:** José Antonio Ortiz Hernández

**5. Conclusión**

Este proyecto busca aplicar herramientas de inteligencia artificial para resolver un problema cotidiano de forma innovadora, práctica y útil para la sociedad.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Especificación** | **Prioridad** | **Validación**  **(Pendiente, Aprobada)** | **Criterios de aceptación** |
| ID-RF1 | La app deberá tener un botón de captura de fotos por cámara y será capaz de que el usuario pueda subirla | Alta | Pendiente | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Al pulsar “Tomar foto” se abre la cámara; al aceptar se muestra una vista previa sin fallos. Si no hay permisos, aparece mensaje y opción para otorgarlos. | |
| ID-RF2 | La aplicación deberá tener un boton de “subir” por medio de la galería del disposititivo, para poder seleccionar una imagen del dispositivo. | Alta | Pendiente | Al pulsar “Subir foto” se abre el selector; tras elegir una imagen válida se muestra vista previa. Cancelar vuelve a la pantalla anterior. |
| ID-RF3 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | La aplicación deberá mostrar vista previa de la imagen con botones de confirmar y reintentar. | | Alta | Pendiente | Al subir o tomar una foto, se tiene que abrir una vista previa de la imagen y tener los botones de confirmar y reintentar. |
| ID-RF4 | La aplicación deberá validar que la imagen sea JPG o PNG, con tamaño ≤ 8 MB y dimensión mínima ≥ 600 px en su lado menor. | Medio | Pendiente | Imágenes fuera de criterio son rechazadas con mensaje claro; no se permite continuar al análisis. |
| ID-RF5 | La aplicación deberá verificar que la imagen contiene un perro antes de clasificar. | Medio | Pendiente |  |
| ID-RF6 |  |  |  |  |
| ID-RF7 |  |  |  |  |
| ID-RF8 |  |  |  |  |