1. **Mejoras en el reconocimiento facial:** La idea aquí es trabajar en mejorar la precisión del reconocimiento facial que ya se tiene implementado en la aplicación. Una forma de hacer esto es mediante la incorporación de técnicas de aprendizaje profundo, como el uso de redes neuronales convolucionales (CNN) o redes neuronales recurrentes (RNN), que pueden ayudar a mejorar la precisión del reconocimiento facial. También podría explorar otras bibliotecas de reconocimiento facial, comparar sus resultados y ver si alguna de ellas ofrece una mayor precisión o rapidez en el reconocimiento de caras.
2. **Desarrollar un algoritmo de reconocimiento facial más preciso y eficiente:** utilizando técnicas de deep learning y aumentando la cantidad y variedad de datos de entrenamiento: En esta idea, el enfoque está en desarrollar un algoritmo completamente nuevo de reconocimiento facial que sea más preciso y eficiente que el que actualmente se tiene implementado. Para hacer esto, se podría utilizar técnicas de aprendizaje profundo, como redes neuronales convolucionales o recurrentes, y aumentar la cantidad y variedad de datos de entrenamiento para obtener mejores resultados. Se podría experimentar con diferentes arquitecturas de redes neuronales y algoritmos de entrenamiento para encontrar la mejor combinación que dé los mejores resultados.
3. **Integración con sistemas de gestión de aprendizaje:** Esta idea se enfoca en la integración de la aplicación con sistemas de gestión de aprendizaje, como Moodle o Blackboard. Esto permitiría que los registros de asistencia se puedan automatizar aún más y se puedan almacenar directamente en el sistema de gestión de aprendizaje utilizado por la universidad, escuela o instituto. Se podría explorar las diferentes API disponibles para estos sistemas y ver cómo se puede integrar la aplicación con ellos. También se podría trabajar en desarrollar una interfaz de usuario para que los profesores puedan acceder y revisar los registros de asistencia directamente desde el sistema de gestión de aprendizaje.