

¿Cuál es el área de su interés que le gustaría investigar multidisciplinariamente con IA? Describa en un párrafo las características del área, métodos y metodologías. (Ej. Cáncer de pulmón, comprende que es un cáncer de pulmón, como se detecta, que parámetros clínicos se toma en cuenta para su detección, factores biológicos, físico y otros)

resp:

Un área de interés que me gustaría investigar multidisciplinariamente con inteligencia artificial (IA) es el **cultivo de papa** y cómo la **calidad del agua** influye en la productividad y salud de los cultivos. El agua es uno de los factores clave para el crecimiento de las papas, y su calidad depende de varios parámetros como el pH, la dureza, el contenido de sólidos **disueltos**, **sulfatos**, **cloraminas**, **carbono orgánico**, **trihalometanos** y **turbidez**. Usando IA, se podrían desarrollar modelos predictivos que evalúen y optimicen la calidad del agua para mejorar el rendimiento agrícola. A través de la recolección de datos de estos parámetros, se podría automatizar la detección de agua no apta y ajustar el manejo de recursos hídricos, combinando disciplinas como la agricultura, química y ciencia de datos. Métodos como la **regresión logística** y **redes neuronales** permitirían predecir la adecuación del agua para riego y generar recomendaciones sobre el manejo de agua en tiempo real. Esto contribuiría a la sostenibilidad agrícola al optimizar los recursos y maximizar la producción.