

Evento de curso

Responder estas preguntas según lo escuchado en el Seminario:

1.- Indique tres (3) razones de por qué es tan importante identificar los problemas que pueden resolverse con herramientas de la IA.

1. Surgimiento de las enfermedades que afectan a los agricultores y la cosecha de los cultivos.
2. El tiempo de identificar qué tipo de enfermedad que produce en una plantación.
3. Controlar las condiciones de tipo y calidad de suelo debido a las condiciones geográficas y climáticas.

2.- Qué tiempo le tomó a los agricultores confiar en el Sistema Agro 360 y cuál ha sido la retroalimentación recibida de ellos para mejorar este sistema?

Para convencerlo a los agricultores sólo se necesitó demostrar un experimento exitoso porque son las personas muy prácticas y necesitan ver con sus ojos para ver los resultados positivos que produce gracias a las recomendaciones que ofrece Agro 360 y la retroalimentación ha sido la generación juvenil porque ellos conocen la tecnología ya sea por chatear o estudiar virtualmente etc., fueron los que ayudaron a estos que no conocían y confiaban en lo que estos jóvenes podían demostrar que podían mejorar sus cultivos y no solo eso sino que ayudó a saber que podían evitar las grandes pérdidas de ingresos.

3.- Cuáles técnicas y herramientas de la IA fueron empleadas para el desarrollo del Sistema Agro 360?

- Redes neuronas para identificar de forma precisa cuál problema causa estas enfermedades en el cultivo.
- Machine Vision para la solución de la problemática.
- MongoDB: es una base de datos que tiene la escalabilidad necesaria para la app Agro 360.
- Sensores Pokemon Go: permite analizar en tiempo real.
- MongoDB: para almacenar los datos.
- TensorFlow

4.-Cuál es el impacto local, regional y mundial de emplear sistemas como el AGRO 360?

Impacta de forma positiva a los agricultores y en sus ingresos el 90% de ganancia en vez de perder bastante gracias a la previsión de las enfermedades que podían producir en la plantación del cultivo. No solo eso sino que también influye en la gran lucha contra la hambruna.

También crea empleo juvenil y atraer los jóvenes a interesarse más en la agricultura.

5.- Indique qué inconvenientes, limitaciones o problemáticas tuvo que vencer el Expositor para emplear IA en la solución del problema agrícola descrito.

- La precisión de los sensores: a veces los sensores no siempre recogen los datos correctos porque puede haber confusión mezclado entre el objetivo y el no objetivo.

- Falta de conocimiento tecnológico por parte de los agricultores porque los que tienen 50 años en adelante no saben cómo usar la tecnología mucho menos los celulares inteligentes por lo que requería enseñar o contratar a otras personas que sepan manejar la tecnología.

6.- Cuáles limitaciones e inconvenientes tuvo que enfrentar el expositor en la recolección y preprocesamiento de los datos por los algoritmos de Aprendizaje Automático utilizados en el sistema AGRO 360?

- × Falta de cobertura de señal de internet porque se encuentran en zona rural que apenas existe la señal de cobertura telefónica.
- × Solo se puede usar datos a través de GSM que crearon un modelo de encapsulado de datos.
- × Para procesamiento de datos: se necesita los perfiles que se debe crear para que funcione, por ello, se necesitan los expertos en la agricultura para brindar las informaciones que requiere para mejorar el cultivo las recomendaciones provienen de las consultas de estos expertos. Para identificar había que incluir bastante información y relacionar con el problema específico antes de ofrecer la solución.

7.- Qué usos hace el Sistema AURORA de las plataformas de IA como Servicio?

Es una plataforma que se usó por el ministerio de la salud y el estado dominicano para gestionar las estadísticas y la comunicación con la población.

Este sistema se usa para detectar los casos de emergencias de covid 19 durante la crisis de Salud y analizaba los datos del usuario en tiempo real y

detectaba si tenía o no y podía comunicarse con mas de 2 millones a través de este sistema aurora al mismo tiempo sin perderse ningún dato. Esto ayudó mucho a contener el contagio que podía salirse del control de no ser por estas herramientas.

8.- ¿Cómo Aurora y Agro 360 recopilan, almacenan y procesan los datos recopilados?

Usaron herramientas y servicios para poder llegar a mas de dos millones de personas para recopilar los datos e identificar los problemas para crear una solución a través de Machine Vision que es una IA.