



La Planta Piloto Agroindustrial, en el Campus Cartago, fue uno de los puntos que los participantes visitaron durante la jornada del Seminario. Fotografía: Kenneth Mora. OCM

Docinade

## **Transformación digital y tecnológica de la agroindustria protagonizan encuentro internacional**

12 de Junio 2023 Por: [Kenneth Mora Pérez](#) <sup>[1]</sup>

Intercambio de conocimientos y vinculación internacional fue parte de la agenda del seminario realizado del 29 de mayo al 2 de junio en Costa Rica

Académicos, investigadores, empresarios y estudiantes del sector agroalimentario participaron en la actividad

Un espacio de discusión, análisis, así como de vinculación entre expertos nacionales e

internacionales fue parte de lo que se vivió en el Seminario Internacional: **“Aplicación de tecnología digital al sector agroalimentario para una agricultura y un medio rural más productivo y sostenible”**.

Este evento organizado por el Tecnológico de Costa Rica (TEC) mediante el Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE), en conjunto con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Agencia de Cooperación Española, desarrolló en la semana final de mayo distintas actividades, encuentros, vinculación y visitas a varios campus y lugares del país.

El punto de partida fue el Centro de Transferencia Tecnológica y Educación Continua del Campus Tecnológico Local San Carlos del TEC, espacio en el que se trataron temáticas alusivas a la agricultura 4.0, transformaciones digitales del sector agroalimentario, forestal y rural, así como los retos y oportunidades que existen en estas áreas.

Uno de los expositores fue Rosa Gallardo Cobos, directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes de la Universidad de Córdoba (UCO) [2], quien destacó la **relación del pacto verde y las metas 2030 vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** en el contexto del agro.

Gallardo subrayó el **papel fundamental de las universidades en el ecosistema de apoyo a la transformación digital y la necesidad de reinención para acompañar a este sector** en el proceso de transformación, mediante un modelo integrador que trabaje junto a los productores y las empresas.

"El rol de las universidades es identificar los problemas, investigar y trabajar con todos los actores para ofrecer soluciones acertadas. (...) Sin duda tenemos un gran reto por delante, que es mucho más de tecnología. Es un reto complejo y de múltiples dimensiones. Las oportunidades las hay y debemos ir por ellas, porque no son solo esto sino son prácticamente una obligación hoy en día". " *Rosa Gallardo Cobos, directora de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes de la Universidad de Córdoba*

**Además, durante los dos días en los que el Seminario se realizó en el Campus San Carlos, se realizaron visitas a distintos espacios como el laboratorio de suelos, el laboratorio de computación, así como el de biología.**

Imágenes: Telka Guzmán y Patricia Rivera.





Las instalaciones del **IICA en San Isidro de Coronado** fueron también parte de los puntos donde el **Seminario desarrolló parte de sus actividades**. Durante dos días, los participantes conocieron más del **uso de sensores remotos para el análisis prospectivo y predictivo en agricultura, así como técnicas biotecnológicas para la determinación de la fertilidad y viabilidad del polen**. Además, se desarrolló una exposición referente a la fabricación y evaluación del desempeño de una membrana con óxido de grafeno y una visita al Centro de Interpretación de la Agricultura del Mañana (Cimag).

En el IICA, los estudiantes de la Maestría en Ciencia y Tecnología para la Sostenibilidad del DOCINADE participaron con los expertos en una presentación de sus proyectos de investigación. Cada uno de los 7 siete proyectos presentados fueron retroalimentados por el equipo de expertos españoles de la UCO e invitados, distinguiendo el vínculo particular de este seminario con estudiantes y docentes de la Maestría como parte de las oportunidades de intercambio académico y profesional que impulsan estos programas.

Según destacó Emmanuel Picado, Gerente de Tecnologías de Información, Comunicación y Agricultura Digital del IICA, las tecnologías digitales son herramientas transversales que apoyan el logro de objetivos y potencian una agricultura climáticamente inteligente, más sostenible, más productiva e inclusiva.

Adicionalmente, **Picado señaló el rol que el IICA tiene para dinamizar a través de este tipo de iniciativas, proyectos y actividades como la realizada con el TEC** con el fin de que distintas organizaciones desarrollen en **conjunto soluciones, nuevos conocimientos y visiones compartidas**.

Complementariamente, Adolfo Peña, director de la Maestría Digital Agri destacó como **“La agricultura tiene un potencial enorme para que use con éxito las tecnologías digitales actuales**. Existen algunas herramientas que son casi exclusivas de aplicación para la agricultura como imágenes satelitales que permiten conocer el estado de las plantas, el suelo y la humedad, al incorporar elementos que apoyan la agricultura digital”.

Fotografías: IICA, Patricia Rivera.



**El Seminario concluyó el viernes 2 de junio con dos actividades. La primera de ellas fue el coloquio del DOCINADE <sup>[9]</sup> denominado: “Casos y experiencias de la digitalización y vigilancia en el sector agroalimentario”.** Este fue impartido a por la Dra. Rosa Gallardo Cobos y se centró en situaciones y aprendizajes referentes a la gestión del agua, el control de calidad en productos agroalimentarios y la mecanización, así como en aspectos no tecnológicos esenciales en el proceso de transformación digital como lo son las capacidades, actitudes, cultura y compromiso con la innovación.

Los tres coordinadores del DOCINADE -programa que se imparte de manera interuniversitaria-; Phd. Cristian Moreira del TEC, Phd. Victor Granados de la UNA y el Phd. David Valverde de la UNED, conformaron la mesa redonda de este coloquio con la Dra. Gallardo.

Patricia Rivera, del DOCINADE, resaltó cómo el Seminario permitió generar nuevos contactos y alianzas con grupos e investigadores nacionales e internacionales, así como con otras organizaciones clave como lo son el IICA o la Universidad de Córdoba, impulsando no solo un conocimiento técnico académico sino también aplicado a la realidad actual.

**El Campus Tecnológico Central Cartago fue el punto de conclusión de este Seminario con una visita a la Planta Piloto Agroindustrial <sup>[10]</sup> de la carrera de Ingeniería en Agronegocios, así como al campo de prácticas de Ingeniería Agrícola.**

Fotografías: Kenneth Mora, Patricia Rivera.





**VEA TAMBIÉN:**



[14]

Docin



[15]

ales de doctorado e investigación [14]

Nuev



[16]

nología e Ingeniería Agrícola [15]

Agricultoras de Oreamuno aprenden a dar valor agregado a sus productos [16]



[17]

## TEC y Fundación Plan21 se unen por el futuro de la agricultura en Costa Rica y América Latina

[17]

**Source URL (modified on 07/28/2023 - 07:53):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4525>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/kenneth-mora-perez>

[2] <http://www.uco.es/>

[3]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/docinade\\_tec.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/docinade_tec.jpg)

[4] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/img\\_2966.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/img_2966.jpg)

[5]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2023-05-31\\_at\\_11.17.02.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2023-05-31_at_11.17.02.jpeg)

[6]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2023-05-31\\_at\\_11.15.38.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2023-05-31_at_11.15.38.jpeg)

[7] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/img\\_0566\\_1.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/img_0566_1.jpg)

[8]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2023-05-31\\_at\\_11.46.46.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2023-05-31_at_11.46.46.jpeg)

[9] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/doctorado-ciencias-naturales-desarrollo>

[10] <http://tec.ac.cr/planta-piloto-agroindustrial>

[11] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/\\_dsc0215.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/_dsc0215.jpg)

[12] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/agro-tec.jpg>

[13]

[https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp\\_image\\_2023-06-03\\_at\\_06.52.45.jpeg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/whatsapp_image_2023-06-03_at_06.52.45.jpeg)

[14] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2022/05/13/docinade-impulsa-vinculacion-redes-internacionales-doctorado-investigacion>

[15] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2022/06/06/nuevo-centro-investigacion-extension-tecnologia-ingenieria-agricola>

[16] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2015/09/25/agricultoras-oreamuno-aprenden-dar-valor-agregado-sus-productos>

[17] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2022/11/07/tec-fundacion-plan21-se-unen-futuro-agricultura-costa-rica-america-latina>