



Los asistentes recibieron una práctica de producción de biocarbón. Imagen cortesía de María Fernanda Jiménez.

Diversas Escuelas del TEC

## Investigadores del TEC capacitan a agricultores de Cartago para potenciar sus productos e impactar positivamente el ambiente

14 de Marzo 2023 Por: Noemy Chinchilla Bravo [1]

- Las temáticas que se abordaron fueron: gestión de residuos en la agricultura, opciones de valorización de residuos plásticos en la agricultura, manejo de residuos de cosecha y su potencial para producir biocarbón, entre otros

**Agricultores de la zona de Cartago recibieron recientemente un taller por parte del Tecnológico de Costa Rica (TEC) [2], en temas ambientales, para que los productores los**

**puedan incorporar en sus cultivos.**

En la capacitación se contó con el apoyo de las Escuelas de Agronegocios [3], Química [4], Ingeniería Agrícola [5] e Ingeniería Electrónica [6].



Asistentes al taller: Agricultura de la mano con el ambiente. Imagen cortesía de María Fernanda Jiménez.

**El taller se denominó: Agricultura de la mano con el ambiente** y fue impartido por los profesores e investigadores: María Fernanda Jiménez (Agronegocios), Laura Brenes (Agronegocios), Karolina Villagra (Agrícola), Juan Carlos Monge (Electrónica), Renato Rímolo (Electrónica), Anibal Ruiz (Electrónica), Andrey Caballero (Química), Federico Masís (Química) y Jaime Quesada (Química).

Entre las temáticas que se abordaron se destacan:

- **Gestión de residuos en la agricultura**
- **Opciones de valorización de residuos plásticos en la agricultura**
- **Manejo de residuos de cosecha y su potencial para producir biocarbón**
- **Manejo del agua para riego con sensores de bajo costo**
- **Práctica de producción de biocarbón**

**De acuerdo con Federico Masís**, profesor e investigador de la Escuela de Química del TEC, este tipo de iniciativas demuestran que el trabajo interdisciplinario del TEC puede llegar a las personas que necesitan de soluciones integrales para mejorar la productividad, el uso eficiente del agua y el manejo de residuos sólidos.

**“El TEC es sin duda pionero, al reunir a profesionales de distintas áreas de la ciencia y la ingeniería para promover la producción y uso del biocarbón en los suelos. La transferencia de conocimiento al campesino garantiza que la investigación tenga un sentido práctico y utilitario. El TEC puede y debe hacer acción social, desde todos los ángulos de la ciencia”, expresó Federico Masís.**

## **Actividades**

Según María Fernanda Jiménez, profesora e investigadora de la Escuela de Agronegocios, durante la capacitación se realizó un intercambio de experiencias y hallazgos obtenidos por parte de los diferentes expertos del TEC.





Intercambio de experiencias entre los participantes y los expertos. Imagen cortesía de María Fernanda Jiménez.

Además, Jiménez contó que las personas productoras pudieron compartir su punto de vista, experiencias, evacuar dudas sobre las nuevas temáticas y además expresar intereses futuros de apoyo por parte de los investigadores.

También, mencionó que se realizó una actividad de campo para la producción de biocarbón, utilizando la metodología de laboratorio vivo, que consta de un espacio abierto y democrático, en donde todas las personas pueden participar desarrollando soluciones a diversas problemáticas o retos que enfrenten, generando una experiencia y aumentando la potencial apropiación del conocimiento.

## **Esfuerzos que suman**

Carlos Angulo, presidente de Coopehorti, mencionó que este taller fue muy provechoso, porque aprendieron **temas muy importantes para la Cooperativa como lo fue la línea del goteo.**

**“Estamos muy motivados y queremos implementar todos los temas que nos enseñaron para ser una cooperativa sostenible con el ambiente”, comentó Angulo.**

Para María Fernanda Jiménez, profesora e investigadora de la Escuela de Agronegocios, “el unir esfuerzos para compartir conocimiento y hacer un uso eficiente de los recursos es una excelente iniciativa”.

**“Somos escuelas muy diferentes, pero queda ejemplificado que todas trabajamos por un bien común y podemos aportar soluciones al sector desde distintas disciplinas”, aseveró Jiménez.**

Por otra parte, Anibal Ruiz, profesor e investigador de la Escuela de Ingeniería Electrónica, señala con base **en el interés mostrado del público, es exitoso el traslado de la información a la población.**

**“Podría ser utilizado nuestro trabajo en un futuro cercano, además de cerrar la brecha entre el TEC y la población de Cartago, para suplir necesidades reales de la comunidad”, argumentó Ruiz.**

Por otro lado, Jaime Quesada, profesor e investigador de la Escuela de Química, mencionó que los participantes se mostraron muy interesados y listos para dar el siguiente paso.

Finalmente, Laura Brenes, profesora e investigadora de la Escuela de Agronegocios, indicó que este taller fue una excelente iniciativa, para unir esfuerzos y buscar la soluciones a problemas reales en el sector.

## **Galería: Agricultura de la mano con el ambiente**

Fotografías cortesía de María Fernanda Jiménez.



---

**Source URL (modified on 03/14/2023 - 20:39):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4429>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>

[2] <https://www.tec.ac.cr/>

[3] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-agronegocios>

[4] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-quimica>

[5] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-ingenieria-agricola>

[6] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-ingenieria-electronica>

[7] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/charla\\_de\\_la\\_dra\\_karolina\\_v](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/charla_de_la_dra_karolina_v)

[8] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/grupo\\_viendo\\_ejemplos\\_de](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/grupo_viendo_ejemplos_de)

[9] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/elaboracion\\_de\\_biocrabon\\_e](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/elaboracion_de_biocrabon_e)

[10] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/terminado\\_de\\_realizar\\_el\\_bi](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/terminado_de_realizar_el_bi)

[11] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/4\\_de\\_los\\_investigadores\\_al](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/4_de_los_investigadores_al)