



David Porras Alfaro, experto en ordenamiento Territorial Escuela de Arquitectura y Urbanismo, brindó un taller sobre extensión universitaria. **Foto Cindy Solís.**

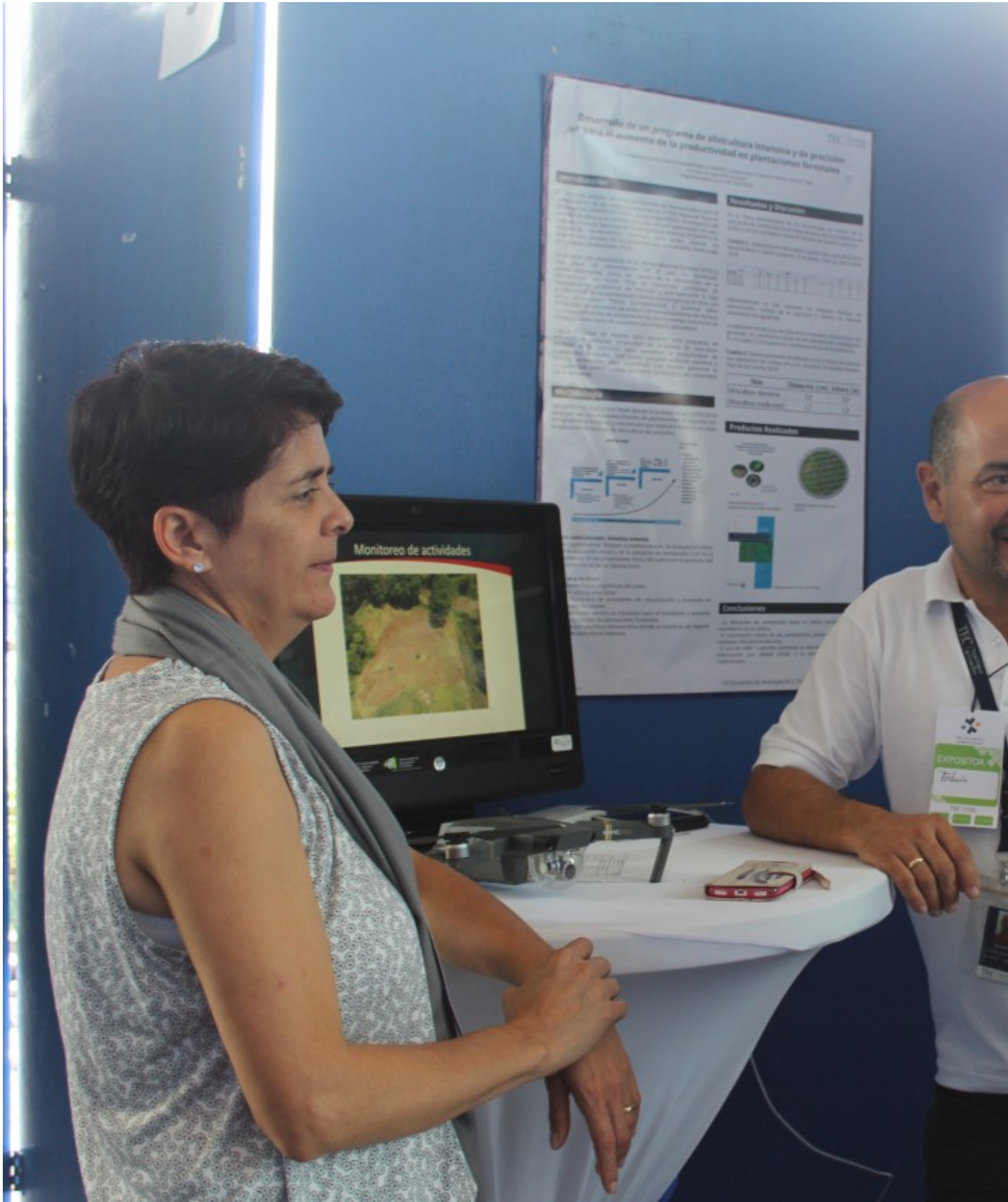
Generar, enseñar y transmitir: premisa del Encuentro de Investigación y Extensión

12 de Diciembre 2018 Por: Redacción ^[1]

Redacción y fotografías: Cindy Solís.

Este 7 de diciembre se realizó en el Campus Tecnológico Local San Carlos ^[2], **el VIII Encuentro de Investigación y Extensión, evento que reunió a investigadores y extensionistas de todos los Campus y Centros Académicos del Tecnológico de Costa Rica** ^[3] (TEC), estudiantes y a una delegación de la Universidad de Zacatecas, México.

El máster Alberto Camero Rey, Director del Campus Tecnológico Local San Carlos y el doctor Alexander Berrocal Jiménez, vicerrector de Investigación y Extensión, realizaron la apertura del Encuentro que agendó, en el Centro de Trasferencia Tecnológica y Educación Continua (CTEC), **un taller de metodología de investigación, siete ponencias, 40 pósteres, y dos visitas de campo para detallar avances e impactos de proyectos del Campus Local.**



Desarrollo de un programa de silvicultura intensiva y de precisión
para el aumento de la productividad en plantaciones forestales

Introducción

El sector forestal en Chile enfrenta un desafío constante para incrementar su productividad y sostenibilidad. La implementación de programas de silvicultura intensiva y de precisión puede contribuir a mejorar la eficiencia en el uso de recursos, reducir costos y aumentar la producción de madera por hectárea y año.

Resultados y Discusión

Se evaluó el impacto de un programa de silvicultura intensiva y de precisión en una plantación forestal de eucalipto. Los resultados mostraron un aumento significativo en la productividad y una reducción en los costos de producción.

Variable	Valor
Producción (m ³ /ha/año)	120
Costo (USD/m ³)	150

Metodología

Se utilizó un enfoque de silvicultura intensiva y de precisión que incluyó el uso de tecnologías de monitoreo remoto y análisis de datos para optimizar el manejo forestal.

Conclusiones

La implementación de un programa de silvicultura intensiva y de precisión puede mejorar la productividad y sostenibilidad de las plantaciones forestales.

Productos Realizados

- Mapa de monitoreo remoto
- Informe de productividad
- Plan de manejo forestal

Como parte del Encuentro hubo exposición de 40 pósteres. **Foto: Cindy Solís.**

“Desde esta casa de estudio, nos hemos planteado que los pilares de la educación estén basados en la docencia, la investigación y la extensión como expresiones del quehacer cotidiano en la formación de profesionales responsables del desarrollo social y económico de nuestro país” indicó Camero. Además, reflexionó sobre la necesidad de procurar un equilibrio entre estos pilares para cumplir con las expectativas de los educandos y solventar vacíos de la sociedad.

“El objetivo de realizar este encuentro es propiciar que los investigadores de los Campus y Centros Académicos del TEC se conozcan y además desarrollen, implementen y se enteren sobre todo lo que estamos realizando”, agregó

Y en ese sentido, el Vicerrector de Investigación señaló que el Encuentro constituye un espacio para compartir con la comunidad de la Zona Norte una pequeña muestra de las múltiples actividades de investigación y extensión que realiza el TEC. Además, representa, una oportunidad para promover un espacio de intercambio que produzca más y mejores propuestas de investigación y extensión.

Berrocal, citando el libro *“la trayectoria crítica”, -que prevé la cantidad de años que requiere la humanidad para duplicar su conocimiento-*, reflexionó sobre el momento histórico que vivimos donde el avance exponencial del conocimiento y la tecnología es un privilegio y un desafío a la vez. Y recuerda en ese sentido, la vocación y responsabilidad social del Centro de Enseñanza Superior.

“Como Universidad tenemos la misión de generar el conocimiento por medio de la investigación, difundirlo y ponerlo al servicio de la sociedad. Y no podemos conformarnos con que los conocimientos y experiencias sean publicados en prestigiosas revistas a nivel internacional, en materia de investigación, o queden documentadas en procesos de sistematización en el caso de extensión”, señaló Berrocal.

Transferencia de conocimiento a la sociedad

El Encuentro de Investigación y Extensión tiene una trayectoria de 16 años, que permite al Tecnológico de Costa Rica, dar una rendición de cuentas -una devolución- a la sociedad costarricense y evidenciar con productos concretos el buen uso de los recursos que recibe del Fondo Especial para la Educación Superior (FEES).

Berrocal señaló casos como el impulsar la carbono neutralidad y protección ambiental introduciendo el uso de energías limpias en los procesos productivos; la enseñanza de la reforestación, conservación y manejo de los bosques y plantaciones forestales, para promover prácticas ganaderas y agrícolas sostenibles; la capacitación sobre manejo adecuado del suelo, recurso hídrico y residuos sólidos y el estudio del cambio climático para evaluar sus efectos en el territorio nacional, como parte de ello.

Además, se ha trabajado con más 60 comunidades del territorio nacional, incluyendo comunidades indígenas; se impulsa el emprendimiento; se acompaña a las comunidades y al

sector productivo para crear y fortalecer encadenamientos, se mejoran capacidades y competitividad en actividades como: turismo, ganadería, elaboración de productos lácteos, agricultura, industria, forestal, el uso y explotación comercial de la biotecnología, tecnología de la información y comunicación.

Asimismo, se apoya el proceso de transformación de los desechos en energía o nuevos productos y se estudia la causa de las pérdidas y desperdicios de alimentos en la industria y en los hogares costarricenses, con el objetivo de reducirlo y sensibilizar sobre su impacto socioeconómico y ambiental.

El Vicerrector indicó que también se colabora con las comunidades para mejorar el abastecimiento y calidad del agua; desarrolla ciencia y tecnología para la salud, monitoreo ambiental, industria, comprensión de los desastres naturales, biodiversidad, ciencias forenses, sistemas de Información Geográfica para el ordenamiento territorial, voto electrónico, entre otras muchas áreas del conocimiento.

“En el TEC utilizamos la investigación y la extensión para poner el talento y el conocimiento de profesores y estudiantes al servicio de Costa Rica. Deseamos que nuestro quehacer impacte más allá de las aulas, pues entendemos que el conocimiento junto con la consciencia social es poder”, dijo Berrocal.

Durante, el Encuentro se hizo un reconocimiento al trabajo de cuatro extensionistas: Betty Araya y Sonia Barboza, de la Escuela de Agronegocios; Olivier Castro Morales, de la Escuela de Agronomía y Macario Pino, de la Escuela de Química.



Participantes del VIII Encuentro de Investigación y Extensión. **Foto: Cindy Solís.**

Source URL (modified on 12/12/2018 - 13:57): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3069>

Enlaces

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/redaccion>

[2] <https://www.tec.ac.cr/sedes/sede-regional-san-carlos>

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