Published on *Hoy en el TEC* (https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec)

El Dr. Ruperto Quesada Monge capacitó a estudiantes y docentes de tres colegios técnicos profesionales sobre la importancia de los bosques, el establecimiento de parcelas permanentes y su impacto en la carbono neutralidad. *Imagen cortesía de Ruperto Quesada.*

Colegios técnicos profesionales

Aportes del TEC en carbono neutralidad contribuyen en la formación ambiental de estudiantes de Secundaria

8 de Noviembre 2021 Por: Noemy Chinchilla Bravo [1]

La inducción se realizó por medio del proyecto de Corredores Biológicos en conjunto con la Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral_ [2]del TEC

Corresponde a la incorporación del tema de carbono neutralidad en los nuevos programas de estudio de la especialidad de Producción Agrícola y Pecuaria

A solicitud del Ministerio de Educación Pública (MEP) [3], el doctor Ruperto Quesada Monge, investigador de la Escuela de Ingeniería Forestal [4]del Tecnológico de Costa Rica (TEC) [5], capacitó a estudiantes y docentes de tres colegios técnicos profesionales (CTP) sobre la importancia de los bosques, el establecimiento de parcelas permanentes y su impacto en la carbono neutralidad.

La articulación se está desarrollando con la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (Detce) [6]del MEP y **corresponde a la incorporación del tema de carbono neutralidad en los nuevos programas de estudio de la especialidad de Producción Agrícola y Pecuaria que se imparte en los CTP.**

La inducción se realizó por medio del proyecto de Corredores Biológicos, liderado por Quesada Monge, en conjunto con la Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral (Gasel) [2]del TEC.

Práctica de medición de árboles espavel (Anacardium excelsum). *Imagen cortesía de Ruperto Quesada.*

Práctica de medición de árboles en San Mateo de Alajuela. *Imagen cortesía de Ruperto Quesada.*

Lo que se pretende con estas capacitaciones es formar a jóvenes y profesores de las zonas Pacífico Central y Sur. **“La idea es continuar con algunos otros centros educativos en el resto del país para que conozcan técnicas de establecimiento de parcelas, medición de diámetros y alturas de los árboles e identificación de estos”, expresó el coordinador del proyecto de Corredores Biológicos.**

Los centros educativos participantes fueron:

- Colegio Técnico Profesional La Cuesta, Corredores, Puntarenas
- Colegio Técnico Profesional San Mateo, Alajuela
- Colegio Técnico Profesional Castro Beer, Orotina, Alajuela

Para la ingeniera Raquel Mejías Elizondo, este tipo de alianzas son muy provechosas ya que impactan positivamente en la formación ambiental de los estudiantes,

llevando a la práctica la mitigación del cambio climático de la mano con el conocimiento técnico que permite crear soluciones reales.

Aprendizaje

El trabajo articulado entre el TEC y la Detce consistió en la visita a diferentes CTP del país para la capacitación de personal docente, personal administrativo y estudiantes en la instalación de parcelas permanentes de bosque natural que permitan la medición de valores de carbono fijados por estas masas boscosas.

Las capacitaciones se dividieron en dos partes: teórica y trabajo de campo.

Participantes del Colegio Técnico Profesional La Cuesta en Corredores de Puntarenas durante la capacitación teórica. *Imagen cortesía de Ruperto Quesada.*

Con respecto a la **informativa, se explicaron conceptos básicos,** como el uso de cinta métrica, cinta diamétrica y brújula, así como el procedimiento para medir el diámetro de un árbol y su altura.

En el **trabajo de campo, las personas se trasladaron al bosque más cercano, propiedad de los CTP, y aplicaron la teoría aprendida**

.

Para ello, se dividieron en grupos y **desarrollaron la delimitación de los vértices y líneas internas de la parcela**, formaron un cuadrado de 30 x 30 metros y, dentro de él, se marcaron líneas para definir subparcelas de 10 x 10 metros.

Práctica de medición de distancias y áreas. *Foto cortesía de Ruperto Quesada.*

Una vez hecho esto, cada grupo se ubicó en una faja, por lo que a cada uno le tocó marcar,

medir e identificar los árboles en cada cuadrante o subparcela de 10 x 10 metros. Se marcaron individuos a partir de 10 centímetros de diámetro.

De acuerdo con Quesada Monge, estas prácticas constituyen la primera parte de una iniciativa que lidera el ingeniero Minor Cedeño Vindas, asesor nacional de la modalidad agropecuaria del MEP, quien apuesta a que muchos CTP pueden optar por la carbono neutralidad y entrar en campañas amigables con el ambiente con muy variadas estrategias.

> “Desde el proyecto Corredores Biológicos nos llena de satisfacción poder contribuir en la capacitación de estudiantes de secundaria, ya que ellos serán los futuros profesionales y, entre más conocimiento tengan sobre los temas ambientales, podrán colaborar más en sus comunidades, que en su mayoría son rurales”, enfatizó Quesada Monge.

Para Cedeño Vindas, la designación del recurso humano por parte del TEC ha permitido llevar nuevos conocimientos a estudiantes y docentes, además de procesos de mediación pedagógica articulados y aprovechando el recurso forestal de los CTP.

Por otra parte, la ingeniera Ericka Góngora Brenes, docente del CTP de La Cuesta, en Corredores de Puntarenas, comentó que es una experiencia muy valiosa por lo que representa el TEC, el doctor Ruperto Quesada y la materia que se desarrolló.

> "Los jóvenes pudieron tener su primer contacto en el área forestal y marcar un precedente en el colegio de las nuevas tendencias medioambientales, específicamente para las mediciones de carbono neutralidad", detalló Góngora Quesada.

Trabajo conjunto

De acuerdo con el ingeniero Manuel Cerdas Castillo, docente de Agroecología en el Colegio Técnico Profesional Castro Beer, en Orotina de Alajuela, "debido al cambio climático y otros problemas ambientales que comprometen la existencia de nuesta especie sobre este planeta, las políticas y las tecnologías están experimentando una transformación justa y necesaria. Dicho cambio hace referencia a sistemas productivos bajos en carbono que faciliten un desarrollo económico con responsabilidad social y ambiental".

Cerdas Castillo añade que la evolución hacia la sostenibilidad se empieza a reflejar en las políticas nacionales y, consecuentemente, en la educación técnica profesional dentro del MEP.

> "Los nuevos programas de estudio ahora incluyen temas relacionados con la producción sostenible de bienes y servicios. Los contenidos programáticos de las especialidades de la modalidad agropecuaria, por ejemplo, ahora incluyen temas como la carbono neutralidad. Este tema es nuevo y muy pocos profesionales del MEP lo manejan adecuadamente, por eso esta capacitación que recibimos fue

fundamental", aseveró Cerdas Castillo.

Este docente le agradece al TEC por facilitar una capacitación relacionada con el tema de la carbono neutralidad.

A raíz de la capacitación recibida, los docentes y estudiantes del CTP Castro Beer iniciaron una investigación que ha fortalecido las políticas de sostenibilidad institucionales, lo cual se verá reflejado en los sistemas de producción y el manejo de la finca institucional.

"Esta capacitación contribuye con nuestra meta de ser el primer CTP carbono neutral a nivel nacional, lo que, en conjunto con convertir a la finca en un laboratorio de gestión integral y sostenible de los recursos naturales, formará a estudiantes que puedan responder a las políticas nacionales e internacionales relacionadas con la mitigación del cambio climático", concluyó Cerdas.

Galería: Formación ambiental de estudiantes de Secundaria

Imágenes cortesía de Ruperto Quesada.

Source URL (modified on 02/23/2022 - 22:02): https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4009

Enlaces
[1] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo
[2] https://www.tec.ac.cr/unidades/unidad-institucional-gestion-ambiental-seguridad-laboral-gasel
[3] https://www.mep.go.cr/
[4] https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-ingenieria-forestal
[5] https://www.tec.ac.cr/
[6] https://detce.mep.go.cr/
[7]
https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/indicaciones_de_trabajo_en_
[8] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/5_2.jpg
[9] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/7_2.jpg
[10] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/5_4.jpg
[11] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/6_1.jpg
[12] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/3_5.jpg
[13] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/6_2.jpg
[14] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/8_3.jpg