

## Exitosa realización del Seminario SMARTBEE en Santo Tomás Los Ángeles

Con gran éxito se llevó a cabo el Seminario del proyecto "Colmenas Inteligentes: Smart-Bee" el pasado jueves 22 de agosto en las dependencias de la Universidad Santo Tomás, sede Los Ángeles. Este evento, fruto del esfuerzo conjunto de los equipos de Informática y Recursos Naturales de las sedes de Chillán, Los Ángeles y Temuco, en colaboración con cooperativas y con el apoyo de Corfo, marcó un hito significativo en la aplicación de tecnología avanzada al sector apícola.

El proyecto SMARTBEE tiene como objetivo desarrollar una solución tecnológica que permita monitorear en tiempo real datos cruciales para la toma de decisiones en la producción apícola, beneficiando en esta pri-

mera etapa a la Cooperativa Manos Patagónicas de la provincia de Palena.

Durante el seminario, se presentaron los avances logrados en la primera etapa del proyecto, donde se ha desarrollado toda la estructura y los prototipos necesarios para la transmisión de información desde las colmenas al dispositivo móvil del productor, permitiendo un control más eficiente de variables como la temperatura, humedad y peso.

La directora nacional del Área de Recursos Naturales, Paola Ulloa, destacó el impacto de la iniciativa explicando que "SMARTBEE es un proyecto innovador que, en su primera etapa, ha permitido desarrollar prototipos funcionales que ya están operativos. Estos dispositivos transmiten información clave

directamente al teléfono del productor, lo que facilita un manejo más informado y eficiente de las colmenas. Estamos orgullosos de que nuestros estudiantes de Chillán, Los Ángeles y Temuco sean parte de este esfuerzo."

El seminario también fue una oportunidad para que los asistentes interactuaran con el equipo detrás de SMARTBEE, compartiendo ideas y discutiendo los próximos pasos del proyecto. Alumnos del Área de Recursos Naturales de Santo Tomás Temuco, encabezados por su directora, María Verónica de la Maza, explicaron toda la problemática de las abejas y la apicultura actual concluyendo que esta es un área fundamental para el desarrollo de la agricultura y de la vida humana, que se debe avanzar en la búsqueda



de opciones para ayudar a la conservación y sobrevivencia de las colonias y que las abejas son altamente sensible a los factores ambientales por lo que contar con apoyo tecnológico que permita monitorear y tomar decisiones de es alto impacto para la industria.

Luego, Benjamín Ortega, alumno de Ingeniería en Informática del Instituto Profesional Santo Tomás Chillán, presentó el prototipo desarrollado por el área para interconectar los procesos de fabricación, incentivar la colaboración de la robótica en el proceso de trabajo

de los apicultores, trabajar la gestión en la nube y la visualización de los procesos.

Roberto Carrasco, Director Nacional del Área Informática de Santo Tomás destaca que "el trabajo de nuestros alumnos en conjunto con otras áreas académicas tiene un impacto muy positivo en ellos y la vinculación de las carreras con la comunidad. Nosotros trabajamos con Recursos Naturales desde hace cerca de una década, cuando comenzamos a ver las necesidades de la industria en todo lo que es tomar datos del entorno y procesarlos", explica.

El seminario concluyó con optimismo e importantes expectativas ante las próximas etapas del proyecto, en la que estarán directamente involucrados los tomasinos y tomasinas del área de recursos naturales de sede Los Ángeles. El éxito de esta primera etapa refuerza el compromiso del Instituto Profesional y Centro de Formación Técnica Santo Tomás con la vinculación con el medio, demostrando cómo la colaboración entre la academia y la comunidad puede generar soluciones innovadoras con un impacto tangible.