



La carrera de Ingeniería en Biotecnología de los Recursos Naturales de la Sede Cuenca firmó un convenio con las Asociaciones Productivas de la parroquia El Valle para ejecución de un proyecto de desarrollo humano y social en comunidades y zonas vulneradas. Este acuerdo tiene como objetivo desarrollar talleres de uso, manejo e implementación de 30 biodigestores para tres Asociaciones Agroproductoras de la parroquia El Valle. Mediante esta tecnología se procesará material orgánico para obtener fertilizantes de origen natural, y revertidos en los predios de producción.

Con el propósito de cumplir con este propósito, 20 estudiantes y docentes de la carrera de Biotecnología trabajaron con mucho empeño aplicando todos los conocimientos adquiridos



en las aulas para lograr el objetivo del convenio en colaboración con los habitantes de la Parroquia, alcanzar el objetivo del convenio.

Luego de haber realizado los análisis respectivos fue necesario adaptar el diseño de los biodigestores a las condiciones de estas regiones. Los biodigestores comúnmente utilizados, son instalaciones que buscan minimizar los costos de inversión asegurando una producción del BIOL sustentable, y para un bajo volumen de substrato existen alternativas artesanales que carecen de diseño, de baja regularidad y seguridad, que solo abastecen pequeñas cantidades.

Con el asesoramiento de los catedráticos Hernán Avilés, Myriam Mancheno, Inés Malo, y Jhison Romero, los estudiantes, contribuyeron a través de este proyecto en resultados positivos que se resumen: El BIOL es considerado como fuente orgánica capaz de promover actividades fisiológicas y estimular el desarrollo de las plantas. Al utilizar el BIOL se contribuye al cuidado de todos los elementos básicos del planeta, como suelo y agua, así como optimizar la gestión de los recursos económicos, ya que se trabaja con bajo presupuesto en comparación con otros abonos.

Los investigadores acotaron que los análisis físico-químicos realizados en el laboratorio de Química Analítica de la UPS, en especial el resultado del pH del BIOL, indicaron que el BIOL producido puede ser utilizado con seguridad. Los expertos de la UPS sugieren incrementar gradualmente las dosis de BIOL y repetir periódicamente su aplicación al terreno seleccionado para que aumente su efectividad. Destacaron que este proyecto se desarrolló gracias al aporte económico de la UPS y el GAD de El Valle.



Fecha de impresión: 03/07/2024

## Hult Prize International selecciona propuesta de estudiantes de la UPS

[Ver noticia en www.ups.edu.ec](http://www.ups.edu.ec)