

VALORIZACIÓN Y MANEJO DE LA FORSU AL INTERIOR DE LAS UNIVERSIDADES

Con la finalidad de presentar alternativas para el reúso adecuado de Residuos Sólidos Orgánicos en instituciones públicas como las universidades, se llevó a cabo el pasado viernes 1 de abril de 2022, el Primer encuentro latinoamericano de la valorización y manejo de la FORSU al interior de las universidades. El evento tuvo la participación de diversos miembros del Consorcio Universitario de la Gestión Sostenible de Residuos en América Latina y el Caribe, así como Investigadores del Instituto de Ingeniería de la UNAM.

Esta serie de conferencias busca darle mayor importancia al estudio del reúso de la materia orgánica, pues es vital para el cuidado del medio ambiente, ya que ésta, forma gran parte de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) que se generan alrededor del mundo.

En su participación, el Mtro. Marco Tulio Espinosa López, docente de la Facultad de Ciencias Ambientales y de la Sostenibilidad de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales de Bogotá, Colombia, presentó el uso tecnológico para el tratamiento de la FORSU (Fracción Orgánica de los Residuos Sólidos Orgánicos) con el que han trabajado, llamado la “Paca digestora silva”. Esta técnica, funciona través del prensado fraccionado de los residuos en un molde de 1 m³, logrando con esto una especie de huerta casera.

Posteriormente, el Mtro. Espinosa, llamó a que más personas se unan a la iniciativa de hacer pacas caseras urbanas, pues según datos expuestos por él, a nivel global, de los alimentos producidos para consumo humano, se pierden o se desperdician cerca de 1,300 millones de toneladas, lo que equivale entre un cuarto y un tercio del alimento mundial.

Por su parte, el Dr. Luis Alfonso Sandía Rondón, director del Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial de la Universidad de los Andes, resaltó la importancia que tiene la creación de áreas verdes urbanas, mediante técnicas de reforestación, creación de pacas biodigestoras, así como recuperación e incorporación de nuevos espacios naturales, enfocándolo en un caso específico retomado de la zona de Mérida-Venezuela.

Durante su presentación, el Dr. Juan Carlos Caycedo González, director de Ecología Competitiva e investigador de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales de la UDCA, de Bogotá, Colombia, habló acerca de la valorización de los residuos orgánicos mediante la determinación de sus características para darle un tratamiento especial a cada tipo de residuo. Además, resaltó la importancia que tienen los recicladores o pepenadores en el sistema de separación de restos, pues esta técnica, beneficia el cuidado del ambiente generando ingresos y empleos.



A continuación, la directora académica de Misión Sustentabilidad, México, la Dra. María Laura Ortíz Hernández, expuso la serie de experiencias que ha tenido en torno al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en relación al manejo de Residuos Sólidos Orgánicos (RSO) al interior de las universidades. Ya que, en palabras de la Dra. Ortíz Hernández, “las universidades tienen un papel preponderante en el desarrollo de la sociedad democrática, además de que tienen una relación directa con la economía y las necesidades prácticas de la ciudadanía”.

Así mismo, mencionó que la Universidad es un actor con compromiso y responsabilidad social, la cual puede implementar medidas para reducir su impacto ecológico, mediante la correcta gestión de los residuos.

Por parte del Instituto de Ingeniería, el Dr. Simón González Martínez, presentó el tema de producción de biogás a partir de RSO municipales FORSU, ya que a partir de la recolección de materiales orgánicos se genera un proceso de digestión anaerobia microbiana, en las que las bacterias ubicadas en las fracciones de los residuos, producen metano CH₄ a partir de dióxido de carbono e hidrógeno. Luego del proceso de metanización de residuos, estos materiales serán nuevamente utilizados en composta como mejorador de suelo y como tratamiento o fertilizante.

Así mismo, por parte del Instituto de Ingeniería, el Dr. Armando González Sánchez expuso el tema del Aprovechamiento por biotecnología microalgal del lixiviado de la FORSU generados en un restaurante universitario. En este tema, se presentó el proyecto de investigación en el que junto con la Universidad Autónoma Metropolitana campus Iztapalapa, se estudia el proceso de generación de biometano a partir de biogás, donde el CO₂ residual y el lixiviado se utilizan para el crecimiento de microorganismos como microalgas, las cuales posteriormente se pueden utilizar como productos de valor agregado para ser usados como fertilizante o mejorador de suelos para producir más alimentos. |