

## EL COLECTIVO DOCENTE REALIZA ACTIVIDADES CONMEMORATIVAS AL DÍA MUNDIAL DE LA MADRE TIERRA

Herrera Cárdenas J. A.<sup>1</sup>, Delgado Reyes S. C.<sup>1</sup>

Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros, Prolongación Reforma 168 Barrio de Santiago  
Mihuacán, Izúcar de Matamoros Pue. C.P- 74420. Teléfono: 2434363896

\*Autor de correspondencia: [sergio.delgado@utim.edu.mx](mailto:sergio.delgado@utim.edu.mx)

### INTRODUCCIÓN

A pesar de los grandes esfuerzos por parte las autoridades y centros de investigación por proponer soluciones para los actuales problemas ambientales. Los resultados que se han logrado hasta ahora son poco visibles frente a una problemática que cada día se hace más severa.

En materia de legislación ambiental, en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que: "*Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar*". Aunado a lo anterior, México participa en tres tratados internacionales y se rige por 11 leyes que conforman la legislación ambiental en México, siendo la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente el máximo documento donde se establecen las obligaciones de los tres niveles de gobierno en materia legislativa.

Se han diseñado múltiples tecnologías para la remoción de diferentes contaminantes en distintos tipos de matrices ambientales (sólidas, líquidas y acuosas), aprovechamiento de residuos de la industria, remediación de suelos contaminados, valorización energética de los residuos y uso de energías renovables.

Sin embargo, el gran avance en legislación y tecnología no se ha reflejado significativamente en: la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, mejoras en la calidad del agua y productividad de los principales ecosistemas acuáticos, mejoras en la calidad del aire,

recuperación de la fertilidad en suelos, conservación del patrimonio cultural, conservación de biodiversidad, entre otras.

Una de las principales causas de la falta de atención a los problemas ambientales prioritarios es, de acuerdo con Gómez Durán (2021) el limitado presupuesto a dependencias encargadas de la regulación y vigilancia del cumplimiento de la legislación ambiental. Sin embargo, la participación ciudadana también es importante en la implementación de estrategias para la gestión ambiental (Vasquez, 2022 y Coral, 2022), previa socialización de los programas en materia de protección al medio ambiente (Pesantes, 2022).

Frente a las limitaciones presupuestarias y poca respuesta de la ciudadanía para implementar acciones por el cuidado del medio ambiente, las instituciones de todos los niveles educativos han asumido el compromiso de promover la educación ambiental con la finalidad de generar conciencia de la actual problemática ambiental y sumar esfuerzos por el cuidado de nuestros recursos naturales.

### **PROGRAMA DE SUSTENTABILIDAD INSTITUCIONAL**

En la Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros, desde mayo de 2022 se conformó el Colectivo Docente. El trabajo conjunto de este colectivo ha permitido diseñar e implementar un Plan de Sustentabilidad Institucional que consta de cuatro estrategias alineadas a 4 de los 17 objetivos del Desarrollo Sostenible y sus respectivas metas, tal como se observa en la figura 1.

Dentro de las actividades que se realizan se encuentran: aprovechamiento de la fracción orgánica de los residuos de la cafetería de la universidad, separación de residuos reciclables, uso de

tecnologías alternativas para la depuración de agua y un programa de mantenimiento y riego de árboles.

**Figura 1.** *Objetivos del Desarrollo Sostenible y las metas a las que se alinean las actividades del Programa de Sustentabilidad.*



*Fuente: elaboración propia*

## ACTIVIDADES CONMEMORATIVAS DEL DÍA MUNDIAL DE LA MADRE TIERRA

Como parte de las acciones del programa y por invitación de la Secretaría de Educación Pública, el 11 de mayo de 2023, en el marco de las acciones conmemorativas del Día Mundial de la Madre Tierra, 40 estudiantes (23 mujeres y 17 hombres) de los Programas Educativos (PE) de: Paramédico, Administración, Tecnologías de la Información, Agrobiotecnología y Agricultura Sustentable y Protegida. Participaron en las siguientes actividades: separación de residuos, elaboración de composta, riego de árboles, construcción de un humedal y elaboración de una infografía para concientizar a la comunidad universitaria en el cuidado del agua.

1. *Aprovechamiento de la fracción orgánica de los residuos sólidos de la cafetería de la UTIM*

*Seis estudiantes del PE de Tecnologías de la Información participaron en la aireación e hidratación de la composta que se elabora con los residuos orgánicos de la cafetería (figura 2). Ambas acciones son importantes para generar las condiciones óptimas de los microorganismos que participan en la degradación de los residuos.*

**Figura 2.** *Participación de los estudiantes del PE de Tecnologías de la información en la aireación e hidratación de la composta.*



**Fuente:** *elaboración propia*

2. *Separación de residuos*

Nueve estudiantes del PE de Agrobiotecnología participaron en la recolección de cartón. Se recuperaron 31 kg, y en lo que va de este año se han recuperado más de 100 kg. Con lo que se evita que este residuo llegue al relleno sanitario municipal. En la figura 3 se observa a los estudiantes y el cartón recuperado.

**Figura 3.** Estudiantes del PE de Agrobiotecnología participando en la recolección de cartón.



*Fuente:* elaboración propia

### 3. Construcción de un humedal

Once estudiantes del PE de Administración área Gestión de Capital Humano participaron en la construcción de un humedal con capacidad para depurar un hasta  $0.350 \text{ m}^3$  de agua (figura 4 A). Este sistema se construyó con la finalidad de tratar los residuos de la cafetería. En esta primera etapa solo se instaló la tubería de alimentación y salida. Más adelante se conectará a la tubería de la cafetería y se plantarán algunas especies de plantas ornamentales. Este tipo de tecnologías han sido ampliamente estudiadas y se reportan como sistemas altamente eficientes para la remoción de carga contaminante en efluentes domésticos. En la figura 4 se observa a los estudiantes que participaron en la construcción.

### 4. Riego de árboles

Finalmente, el viernes 12 de mayo, 14 estudiantes de PE de Agricultura Sustentable y Protegida participaron en el riego de 60 árboles que se han conservado de las tres campañas de reforestación que se han implementado en la Institución desde 2021. Es indispensable atender el

riego porque la aridez de la región afecta el desarrollo y supervivencia de los árboles. Por lo que se debe aplicar agua por lo menos dos veces por semana.

**Figura 4.** A) Estudiantes que participaron en la construcción del humedal; B) Estudiantes que participaron en el riego de árboles.



*Fuente: elaboración propia*

## CONSIDERACIONES FINALES

Promover la educación ambiental en las instituciones de educación superior es importante para impulsar la participación ciudadana en los programas encaminados al cuidado del medio ambiente.

Es necesario fortalecer la conciencia ambiental en los estudiantes y a través de estos canales transmitir la importancia del cuidado y uso racional de los recursos no renovables hacia sus comunidades de origen.

Se deben redoblar esfuerzos para implementar programas para el cuidado del medio ambiente y mitigación de la actual problemática ambiental. Cualquier acción que se desee implementar, no solo requiere de recursos económicos, sino también de la suma de esfuerzos entre

autoridades y sociedad. Si todos contaminamos, lo justo es que todos hagamos algo por mitigar el impacto de nuestras actividades.

### REFERENCIAS

Gómez D. T. (4 de enero de 2021). Las deudas ambientales de México en el 2020: defensores asesinados, menos presupuesto para medioambiente y el impacto de la pandemia. MONGABA: periodismo ambiental independiente en Latinoamérica. Recuperado el 22 de mayo de 2023, de: [https://es.mongabay.com/2021/01/deudas-ambientales-mexico-2020-balance-ambiental-](https://es.mongabay.com/2021/01/deudas-ambientales-mexico-2020-balance-ambiental-pandemia/)

[pandemia/](https://es.mongabay.com/2021/01/deudas-ambientales-mexico-2020-balance-ambiental-pandemia/)

Pesantes Sánchez, R. (2022). Plan de participación ciudadana para la gestión de residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca.

Vásquez Cruzado, C. R. (2022). Participación ciudadana y la gestión ambiental en una municipalidad provincial en la región Madre de Dios, 2022.

Coral Cevillano, M. (2022). Participación ciudadana y su influencia en la gestión de residuos sólidos generados en el Distrito de Tambopata, 2021 [Tesis para obtener el grado académico de maestro en gestión pública]. Universidad César Vallejo.