

Alumnas del Tec Tampico y de Bogotá unidas por la limpieza marítima



Alumnas del **Tec campus Tampico** y de la Universidad Católica de Bogotá desarrollaron una red filtradora inteligente para ayudar a reducir la contaminación marítima, todo esto a través del programa Global Classroom del Tec de Monterrey.

Global Classroom es una oferta del Tec para ofrecer a sus alumnos experiencias internacionales sin viajar. En esta edición la experiencia incluyó realizar un emprendimiento basado en alguno de los 17 **Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)** propuestos por la ONU.

La **red filtradora inteligente** está basada en el **ODS 14**, el cual tiene por objetivo conservar y utilizar de manera sostenible los océanos.

Solución de limpieza marítima: una red filtradora inteligente

Elsa Andrea Sosa junto a Daniela Méndez, Jahzeel Quintero y Daniela Guillén y dos alumnas de la Universidad Católica de Colombia propusieron la red digitalizada y automatizada basada en el **ODS** de la **vida submarina**.

En equipo observaron que tanto en **Bogotá** como en **Tampico** los ríos y mares están altamente **contaminados** de **basura** sólida; fue así que surgió la idea de la red.

La función de la red es detener el paso de la **basura** al mar, colocándola en la desembocadura de ríos, al final de los tubos de desagüe. Cuenta con **sensores** indicadores que permiten conocer al usuario la **capacidad** a la que se encuentra esta red.

Los sensores son una tarjeta de Arduino (Tentacle Shield) que incluyen varios tubos colocados dentro del mar. En la parte superior de la red, dentro de una caja de protección, se encuentra una placa y mientras que el sensor de tensión, va colocado al inicio de la red (donde se sujeta al desagüe), permite detener los contaminantes y medir la calidad del agua.



width="900" loading="lazy">

La red está destinada para el uso de empresas privadas industriales, pero también para instituciones gubernamentales encargadas del cuidado del agua como por ejemplo la Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la zona conurbada (COMAPA).

Además **desarrollaron** la **aplicación** para supervisar las **condiciones del agua** como pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura; y realizaron algunas pruebas con distintas muestras de agua. Algunas contenían partículas contaminantes para detectar el cambio en los valores censados.

Un proyecto de programa internacional

“El Tecnológico de Monterrey y la Universidad Católica de Colombia **participaron** en la **experiencia** de Global Classroom, con 25 y 15 alumnos respectivamente de la materia de **Emprendimiento** de carreras de **Negocios** e **Ingeniería**, Así como un profesor por cada universidad”, explica la profesora Magda Ocón de la Escuela de Negocios en campus Tampico.

“La **interculturalidad** adquirida en este **programa**, ayuda a tener una mejor **comprensión** y **respeto** por otras culturas”, expresa Magda.

Los alumnos de ambas **universidades** se reunieron en **equipos** para generar las **propuestas**, de las cuales **destacó** la de Elsa y su equipo.

Elsa entró al Global Classroom con el fin de **aprender** y **generar** ideas **innovadoras** para **problemáticas reales**, en su caso le tocó trabajar de la mano con la Universidad Católica de Bogotá.

“Nos dimos cuenta de que pese a la distancia es posible crear emprendimientos y desarrollar proyectos que ayuden a solucionar una problemática y que siempre hay algo que se puede aprender de otra cultura”, expresó Elsa.

{"preview_thumbnail":"/sites/default/files/styles/video_embed_wysiwyg_preview/public/video_thumbnails/d... Video (854x480, autoplaying)."}]

Retos y desarrollo de aprendizajes

Global Classroom es una **forma** de llevar clases de manera **conjunta** con una universidad de otro país, **permitiendo** así obtener una **experiencia internacional** al relacionarse con personas de diferentes partes del mundo.

“En tres **meses** se le ofrece a los **alumnos** la **oportunidad** de **interactuar** y discutir con colegas extranjeros, sobre temas relacionados con el **emprendimiento** y además, de vivir en un medio **multicultural** en línea”, agrega la profesora Ocón.

Sosa relata que de esta **experiencia** aprendió a trabajar en **equipo** y a **superar** los desafíos que trabajar con un equipo **internacional** conlleva, como la diferencia de horarios y clases, pues menciona que “fue difícil encontrar el momento en el que las chicas de Colombia y nosotras nos pudiéramos reunir virtualmente”.



width="900" loading="lazy">

A pesar de los **desafíos**, la alumna se lleva **aprendizajes**: “*me ha permitido tener una **experiencia internacional** al interactuar con personas de otro país, además de que los equipos **multidisciplinarios** refuerzan el trabajo en equipo con personas de diferentes carreras y áreas de estudio*”, dijo Andrea.

“*La **interculturalidad** adquirida en este **programa**, ayuda a tener una mejor **comprensión** y **respeto** por la diversidad, y de esta manera, podemos aprender unos de otros y crecer **juntos**”*, expresó Magda.

“***Experiencias** como estas son **excelentes** oportunidades para que experimentes una **perspectiva** diferente a través del **intercambio cultural** entre dos instituciones educativas, que te permitirá obtener una **comprensión** más profunda de ti mismo y de quienes te rodean*”, comenta para finalizar la profesora de la Escuela de Negocios.

VER MÁS:

