



## DISEÑAN POLITÉCNICOS VEHÍCULO ELÉCTRICO PARA DISMINUIR CONTAMINACIÓN EN LAGOS

- *Se le denomina **Robotic Turtle**, es totalmente eléctrico por lo que es amigable con el medio ambiente, no necesita operador, fue construido por egresados del CECyT 3 y premiado por el IPN*
- *Los niños, adolescentes y jóvenes deben prepararse para ser ciudadanos responsables, conscientes del cuidado del medio ambiente: **Esteban Moctezuma Barragán***
- *El Politécnico ha demostrado a lo largo de la historia, un decidido interés por contribuir al mejoramiento sustentable de los recursos naturales: **Mario Alberto Rodríguez Casas***

Para contribuir a la limpieza de lagos y reducir su contaminación por residuos sólidos, egresados del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 3 "Estanislao Ramírez Ruiz" diseñaron el vehículo eléctrico *Robotic Turtle to Clean Lakes*, con el cual obtuvieron el primer lugar en la categoría de Diseño para la Industria en proyectos terminados del concurso Premio a los Mejores Prototipos del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha resaltado la importancia de que los niños, adolescentes y jóvenes mexicanos sean conscientes del cuidado del medio ambiente, a través del conocimiento científico y el pensamiento crítico y así convertirse en ciudadanos responsables, verdes y globales, que participen en la mitigación del cambio climático.

A su vez, el Director General del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas, ha destacado que el Politécnico ha mostrado a lo largo de su historia, un decidido interés por contribuir al mejoramiento sustentable de los recursos naturales, por lo que no puede haber proyecto educativo, ni desarrollo científico y tecnológico, disociados del cuidado del medio ambiente.

El prototipo funciona mediante una aplicación para dispositivos móviles desarrollada por los jóvenes politécnicos y se conecta vía bluetooth para manejarlo. Es totalmente eléctrico, por lo que es amigable con el medio ambiente.

Los jóvenes Óscar Cuevas Guerrero, Osvaldo Marín Anzures, Tania Santos Martínez y Leonardo Vega Reyes, quienes cursaron la carrera de Sistemas de Control Eléctrico, fueron asesorados por los ingenieros politécnicos José Alejandro Ríos Cerón y Luis Armando Loera Cervantes, explicaron que aun cuando existen otras máquinas que captan grandes cantidades de desechos, su vehículo no necesita un operador, lo que evita que el trabajador esté expuesto a los contaminantes. Otra ventaja es su tamaño, que le permite funcionar en lagos.

El robot tiene un depósito en donde se encuentran todos los componentes eléctricos y capta la basura en sus brazos mediante sensores ópticos. También cuenta con dos sensores de nivel de agua que detectan cuando va a salir y detener su avance, añadieron.



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

*Robotic Turtle* fue construido con madera balsa, la cual fue recubierta con un barniz especial que se usa para exteriores y es resistente al agua para no dañar los componentes eléctricos, además puede cargar de 10 a 12 kilogramos, su batería le permite operar de 3 a 6 horas, el robot tiene un alcance de 20 metros, sin embargo, se podría ampliar su desarrollo para lograr distancias de 200 metros o un kilómetro.

--o0o--



ipn.mx



@IPN\_MX



@ipn\_oficial