

ANALISIS DE LECTURA

Científicos de la Escuela de Química del Tecnológico de Costa Rica (TEC) registraron la patente de un dispositivo de análisis químico, cuyo diseño es único en el mundo.

La invención servirá para ampliar las capacidades de evaluar la calidad del agua asociada a la salud humana y de los ecosistemas.

La novedad, que describe la patente, es que el dispositivo, el cual puede ser utilizado tanto en la calibración como en el análisis de las muestras, reduce los efectos de las sustancias interferentes; de esta manera mejora sustancialmente la precisión y exactitud de los resultados.

Escuchemos a Laura Hernández, científica que lideró esta investigación:

La importancia de esta innovación es que con un aparato de bajo costo se puede llegar implementar lo que hoy en día es más usual que ocurra, y es lo que necesitamos urgentemente que es el análisis de tendencias. Es decidir darles seguimiento a los procesos ambientales, a la calidad de los recursos el agua, el aire, la tierra; dale seguimiento continuo a sus modificaciones a las modificaciones de la calidad que nos pueden afectar tanto a la humanidad como los sistemas ecológicos. En este momento que estamos en esta situación tan crítica de sostenibilidad del planeta, el seguimiento de tendencias en el sitio continuo es vital, y esa es la gran importancia de esta innovación que nos permite realizar eso que necesitamos.

Laura Hernández también destacó la portabilidad, la estabilidad y la mejora en la toma de datos continuos como grandes avances que ofrece su creación, pues en la actualidad el método de trabajo para análisis de agua más común es tomar muestras en el campo y trasladarlas al laboratorio, lo que involucra un alto costo.

Las aplicaciones del dispositivo pueden ser muchas, le citamos dos: las Asadas podrían utilizar dispositivos de este tipo para monitorear constantemente las fuentes de agua para consumo humano. También, organizaciones ambientales podrían aprovecharlo para vigilar los ecosistemas.

La científica indicó que se debe destacar la capacidad de las universidades de innovar, de producir conocimiento nuevo. Para eso está la academia, para desarrollar soluciones innovadoras a los problemas que tenga la sociedad y que no se puedan resolver con los métodos comunes que ya ofrece la industria.

a) Realice la lectura y conteste las preguntas siguientes

1

¿Qué tipo de dispositivo han desarrollado los científicos del TEC?

- A Un dispositivo de análisis químico de aire.
- B Un dispositivo de análisis químico de suelo.
- C Un dispositivo de análisis químico de agua.

2

¿Cuál es el principal beneficio del dispositivo de análisis químico desarrollado por los científicos del TEC?

- A Reducir los costos del análisis de muestras.
- B Mejora la precisión y exactitud de los resultados.
- C Permite el análisis continuo de tendencias ambientales

3

¿Quiénes podrían utilizar este dispositivo desarrollado por el TEC?

- A Solo las agencias ambientales
- B Solo las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos (ASADAS)
- C Tanto las ASADAS como las organizaciones ambientales.

4

Según el texto, ¿cuál es el papel de las universidades en el desarrollo de innovaciones como ésta?

- A Producir conocimiento nuevo y ofrecer soluciones a los problemas de la sociedad.
- B Competir con la industria en el desarrollo de métodos de análisis.
- C Servir como centros de investigación para el gobierno

5

¿Cuáles de las siguientes características del dispositivo se mencionan en el texto?

- A Bajo costo
- B Fácil de usar
- C Portatil y estable

6

¿Cuál es el objetivo principal del dispositivo de análisis químico desarrollado por el TEC?

- A Monitorear la calidad del agua para consumo humano
- B Vigilar la salud de los ecosistemas.
- C Ambos, monitorear la calidad del agua y vigilar los ecosistemas.

7

¿Qué ofrece el dispositivo del TEC en comparación con los métodos tradicionales de análisis de ventaja de agua?

- A Reducir los costos de las muestras de campo.
- B Elimina la necesidad de llevar las muestras al laboratorio.
- C Todas las anteriores