



Ciudad de México, a 2 de febrero de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

DESARROLLAN INVESTIGADORES POLITÉCNICOS DISPOSITIVO PARA DETERMINAR CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

- **El objetivo es crear un dispositivo portátil para verificar su buen estado y evitar daños a la salud**

C-070

Investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrollan un dispositivo biosensor basado en un transductor óptico para determinar si los alimentos se encuentran en buenas condiciones para su consumo, principalmente en los productos cárnicos, mediante el reconocimiento de aminas biógenas.

Raúl Jacobo Delgado Macuil, especialista del Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada (CIBA), Unidad Tlaxcala, detalló que las aminas biógenas, principalmente la histamina, es un elemento que al consumirse en exceso puede provocar enfermedades estomacales, procesos neurodegenerativos (como el alzhéimer) y se cree que estas moléculas están involucradas en procesos cancerosos derivado de la observación de que las células tumorales contienen altos niveles de poliamidas.

La presencia de las aminas o cationes orgánicos aceleran la descomposición de los alimentos, sobre todo en aquellos que son producidos por un proceso de maduración, agregó.

El investigador explicó que las aminas biógenas son bases orgánicas de bajo peso molecular que poseen actividad biológica. Éstas son sintetizadas y degradadas por la actividad metabólica de animales, plantas y microorganismos.



Por ello, trabajan en la creación de un sistema biosensor óptico, que partiendo de un anclaje o matriz (transductor), coloca como elemento de reconocimiento biológico una diamino oxidasa, el cual es selectivo a las aminas biógenas causantes de problemas en la salud de los seres humanos.

Delgado Macuil informó que en el laboratorio trabajan en el estudio de cinco aminas biógenas (histamina, putrescina, cadaverina, espermina y espermidina), para que mediante espectroscopia óptica se desarrolle un sistema de calidad basado en la cuantificación de las mismas en alimentos.



Insignia y
fortaleza
Politécnica

Consolida el IPN 138 proyectos
académicos ante el Programa Nacional de
Posgrado de Calidad (PNCP) del Consejo
Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)



#DejaHuella

Tus logros son nuestros logros



"La Técnica al Servicio de la Patria"
Coordinación de Comunicación Social



===000===