

MARTHA TORRES MORENO

torresma@granasa.com.ec

GUAYAQUIL

Consumir el colágeno en polvo o en pastillas ya no son las únicas opciones. Los estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol) han elaborado una galleta que contiene esta sustancia que ofrece beneficios para el cabello, piel, uñas, tendones y huesos, y que es esencial para el adecuado funcionamiento del organismo.

Esta propuesta fue presentada ayer durante la Feria de Biología, Investigación, Desarrollo y Aplicación (Expo B.I.D.A.), que se desarrolla cada semestre con la finalidad de que los estudiantes apliquen en la biología sus conocimientos tecnológicos, matemáticos, físicos y químicos, para lograr trabajos multidisciplinarios.

#### EL DETALLE

Este tipo de eventos acerca a los jóvenes a la universidad, permite conocer sus carreras y lo que pueden aprender en ellas.

Cerca de 200 politécnicos presentaron 32 trabajos innovadores, entre ellos: un insecticida casero a partir de colillas de cigarrillos, helados de tres sabores hechos de vegetales (apio, pimiento rojo y amarillo) para ofrecer alternativas vistosas y nutricionales para los niños, así como una cocada elaborada con cáscaras de sandía, o un champú que tiene como ingrediente principal el ajo.

Cientos de colegas de diferentes planteles de la ciudad visitaron el campus Gustavo Galindo para conocer y aprender de estas novedades.

En cada uno de los stands, los politécnicos expusieron cómo lograron obtener estos productos y cuánto tiempo les tomó desarrollarlos, con la ayuda de sus maestros. También expli-

# Galletas con colágeno y helados de apio, propuestas de la Espol

Cerca de **200 estudiantes** politécnicos exhibieron sus **proyectos innovadores** aplicados a la biología ■ Un evento académico que se realiza **cada semestre**

GERARDO MENOSCAL / EXPRESO



#### LOS PRODUCTOS

caron sobre los beneficios de estos elementos, muchos de ellos comestibles con un plus nutricional, y otros de mucha utilidad para el hogar, que pueden elaborarse en casa.

Adriana Osorio, estudiante de la carrera de Telecomunicaciones, citó las galletas de colágeno elaboradas con harina de almendras, aceite de coco, huevo, miel, polvo para hornear, esencia de vainilla, chispas de chocolate, fresas picadas y el colágeno en polvo.

En cambio, Lourdes Cando explicó que con los helados de apio, pimiento rojo y amarillo se busca introducir los vegetales en la alimentación diaria mediante un producto que se pueda disfrutar en familia. "A muchos niños no les gustan los vegetales, pero sí los helados; entonces pensamos en entregar un producto que alimente y deleite", manifestó.

Mientras que Sammy Altamirano presentó un insecticida casero hecho con colillas de cigarrillos. "Se les agrega agua para disolver el concentrado de nicotina y alcohol, que permite desprender esta sustancia del tabaco. Luego se lo deja en maceración por 24 horas y posteriormente se lo cierra para obtener un líquido que eliminará hormigas, pulgones, entre otros insectos", detalló la estudiante.

Otros proyectos expuestos

#### LOS MEJORES

*Exponen lo aprendido en el aula*

■ Karina González, coordinadora de la asignatura de Biología, materia que todos los estudiantes de la Espol deben tomar durante sus carreras de grado, dijo sentirse satisfecha del trabajo desarrollado por los alumnos. "Estos eventos permiten que los politécnicos apliquen los conocimientos adquiridos durante clases. Tienen un semestre para investigar y poner en marcha sus novedosas propuestas", manifestó, al indicar que los trabajos expuestos son los mejores de cada curso.

fueron: la fabricación de jabón para lavar ropa y platos usando como base aceite de cocina reciclado; platos tipo 'bowl' biodegradables a partir de hojas de plátano; el uso de la seda de araña para generar materiales biocompatibles; y la extracción del carotenoide del camarón para reemplazar el tinte sintético para textiles.

#### Dedicación, esfuerzo e investigación se juntaron en esta tarea

**1. Galleta.** Los estudiantes de varios colegios de la urbe pudieron consumir el colágeno de una manera diferente **2. Insecticida.** Los politécnicos mostraron que las colillas de cigarrillos pueden ser de utilidad para matar insectos. **3. Helado.** A través de un rico postre los niños podrán consumir vegetales.