



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Jóvenes crean bloqueador solar que protege la vida marina

Un chicle que incentiva el cuidado bucodental y un polvo soluble en agua que previene los síntomas de la resaca, fueron parte de la Rueda de Inversionistas Farmalnova de la Universidad de Costa Rica

14 DIC 2018 Salud



KapiScreen es un protector solar libre de químicos como el octinoxato, que ha puesto en peligro el ecosistema marino en los últimos años. Laura Rodríguez Rodríguez

Los químicos que contienen los bloqueadores solares comerciales causan el blanqueamiento de los corales, lo que provoca su muerte y por lo tanto la alteración del

ecosistema marino. Esta problemática la combaten cinco estudiantes de la carrera de Farmacia de la Universidad de Costa Rica (UCR) con la creación de un bloqueador solar natural que promete minimizar el daño ambiental.

KapiScreen es el nombre que le han dado Mariana González Campos, Mauricio Villegas, Catalina Ayón, Kimberly Barrantes y Andrés Solano a este **protector solar elaborado a partir de extractos naturales**. El producto cuenta con una barrera física natural, la cual consiste en una sustancia que facilita el rebote de la luz y a la vez evita la absorción de la radiación.

Para llegar a esa formulación, los estudiantes consultaron con personas del público general para entender qué es lo que ellos buscan en este tipo de producto.

“La mayoría de las personas indicó que deciden no usar bloqueador por su textura tan espesa, o porque quedan muy blancos o su olor es muy fuerte. Entonces, **aparte de su beneficio al medio ambiente, cumple con las características deseadas en un bloqueador para uso diario de las personas**”, señaló Mariana González.

Dos de los principales químicos que perjudican la vida marina son el octinoxato y la oxibenzona. En 2015 la entidad científica internacional “Archivo de Contaminación y Toxicología”, estimó que **entre 6 000 y 14 000 toneladas de loción de protección solar se liberan en las áreas de arrecifes de coral cada año, lo que pone en peligro a al menos el 10% de los arrecifes globales y al 40% de los arrecifes de áreas costeras**.

“Al ser libre de estos químicos, evita cualquier daño o irritación a la piel en la persona que se lo está poniendo. También su textura es bastante agradable, no queda oleoso y el olor es suave. Así evitamos que se incomode la persona que lo está usando y a las que están a su alrededor”, afirmó González.

En este momento este innovador bloqueador cuenta con tres tonalidades: piel clara, piel bronceada y muy bronceada.

KapiScreen es solo uno de los cinco productos que fueron presentados en Rueda de Inversionistas FarmalInnova, que se realiza cada ciclo lectivo para los estudiantes de la Facultad de Farmacia de la UCR que se encuentran entre el tercer y el cuarto año de carrera.

Mentes creativas

Además del bloqueador solar, otro grupo de jóvenes creó un suplemento nutricional en polvo que se disuelve en agua y ayuda a contrarrestar los efectos del alcohol. El nombre de esta innovación es *LiverOK* y lo realizaron los estudiantes Alonso Vicente, Gustavo Ruiz, Stefany Martínez, Debora Rojas y Alex Piedra.

“*LiverOk* protege el hígado y los efectos de la resaca. También, es un energizante y previene problemas hepáticos”, comentó uno de sus inventores, Gustavo Ruiz.



LiverOK, además de tratar los efectos de la resaca, funciona como energizante natural.
Laura Rodríguez Rodríguez

El consumo de alcohol tiene cuatro principales efectos en el cuerpo humano: deshidratación, pérdida de electrolitos y malestar gástrico; incluso, problemas hepáticos en el hígado a largo plazo.

“En el mercado hay productos que atacan problemas específicos de la resaca pero nosotros quisimos atacar todos los síntomas en un solo producto”, señaló la estudiante Débora Rojas.

El proceso de su creación fue de prueba y error, en el que los estudiantes tuvieron dos intentos fallidos. Por ahora, los estudiantes buscan de financiamiento mientras le dan estabilidad a la sustancia en el agua y mejoran el sabor del prototipo presentado.

Un producto más generado por los creativos jóvenes es *Micro-Aoxid*, un polvo que se disuelve en agua mediante la microencapsulación. El poder antioxidante que posee la innovación evita que sus propiedades se degraden antes de llegar al intestino, como normalmente lo hacen los productos del mercado.

El objetivo del suplemento es prevenir los radicales libres -moléculas inestables en el cuerpo humano- que ocasionan el cáncer y las enfermedades cardiovasculares. Al menos cuatro intentos fueron los que se realizaron Elena Salazar, Jose Antonio Madrigal, Jenniffer Chen, Alex Chavarría y Jennifer Sandí hasta que alcanzaron la textura y el sabor deseado en este prototipo.



Micro-Aoxid está compuesto de extractos de frutos naturales y no tiene edulcorantes ni colorantes. Laura Rodríguez Rodríguez

Del lado del consumidor

Otra de las invenciones de los futuros farmacéuticos es ***Gingi-Pop***, una goma de mascar con un factor triple acción para la salud bucodental que combate el mal aliento, el exceso de bacterias y previene la formación de sarro.

Valery Paniagua, Mariana Quesada, María Mercedes Vargas, Carol Mora y Andrea Picado fueron las encargadas de elaborar la formulación de este chicle antiséptico que, mediante microesferas y aceites esenciales, mejoran la estabilidad y la prolongación de los principios activos.

“En el mercado ya existen cremas dentales y enjuagues, pero nos dimos cuenta que no hay producto de uso inmediato. Por eso, creamos esta goma de mascar y elaboramos la goma base, pues en el país no se producen chicles”, comentó Valery Paniagua.



Los componentes antisépticos de *Gingi Pop* también ayudan a prevenir la inflamación de encías.

Laura Rodríguez Rodríguez

Para llegar a esta innovación, las estudiantes hicieron pruebas desde cero, y de manera constante, para modificar la textura del chicle. Por ahora, buscan darle una mejor consistencia a la goma de mascar y mejorarle el sabor.

Por otro lado, *WeCare* promete ser una aplicación que reúna la información más importante de los diferentes centros de salud privados: farmacias, clínicas y hospitales.

La mala regulación de precios de medicamentos de las casas farmacéuticas en el país, fue una de las razones que motivaron a estos cinco alumnos al planteamiento de esta aplicación. Asimismo, lo ven como una oportunidad para que las farmacias locales puedan promocionarse a sí mismas.



Los estudiantes de la Escuela de Farmacia desarrollaron el prototipo de la aplicación *WeCare* junto a Miguel Castro Nuñez, informático UCR.

Laura Rodríguez Rodríguez

“Los usuarios van a poder enterarse de los precios y de la calidad del servicio de los centros de salud. También, tendrán la oportunidad de comentar el trato que recibieron para guía de los demás clientes. De igual forma, contaremos con **promociones de medicamentos y servicios exclusivos de la aplicación**”, comentó una de las creadoras, Alexa Delgadillo; en compañía de Alejandro Esquivel, Lazaro Vargas, Marilyn Rojas y Dayana Fuentes.

Todos estos productos se elaboraron como parte del curso “Gestión de la Innovación”, el cual procura que sus alumnos exploren las necesidades físicas que el mercado aún no satisface. **Actualmente, los estudiantes están en busca de potenciales inversionistas. Los interesados en pueden enviar su correo a:**

KapiScreen: amacamaly@gmail.com

LiverOk: farmandala@gmail.com

Micro-Aoxid: microaoxid@gmail.com

Gingi Pop: marvalkans.a@gmail.com

App WeCare: wecare.page@gmail.com

[Valeria García Bravo](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

valeria.garcia@ucr.ac.cr

Etiquetas: [innovacion](#), [farmacia](#), [farmainnova](#).