



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la
Ciencia



CREMA A BASE DE BABA DE CARACOL Y NANOPARTÍCULAS DE PLATA PARA FAVORECER LA CICATRIZACIÓN DE HERIDAS Y PREVENIR MANCHAS EN PIEL

MARIA TERESA FUENTES¹, Andrea Verónica Santamaria López¹, Andrés Monroy Romo¹, Sebastián De Lucio Castan¹
y Carlos Daniel Castillo Arzave¹

¹ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL VELÁZQUEZ. teresa.fuentes@utfv.edu.mx

En el presente estudio, se realizó una crema cosmética con base para piel mixta enriquecida con baba de caracol y nanopartículas de plata. Con el objetivo de innovar una crema tradicional brindando propiedades tales como: suavizar celulitis y estrías, eliminar y prevenir arrugas, cicatrices y marcas de acné, mejorar la elasticidad y firmeza de la piel, así como estimular la renovación celular.

La baba de caracol es un componente procedente de los caracoles rico en proteínas, ácido hialurónico y antioxidantes. Esta secreción fluida permite preservar la vida del animal, por lo que podemos trasladar las funciones de reparación y regeneración a la piel de las personas. Actualmente la baba de caracol se ha incorporado a la formulación de cosméticos hidratantes, regeneradores y antienvjecimiento, entre otros.

Por otra parte, las nanopartículas de plata que exhiben diferentes propiedades una vez aplicadas a los sistemas biológicos, en comparación con los sistemas tradicionales de tratamiento. El tamaño nanométrico les confiere la habilidad para penetrar distintas membranas biológicas como la pared bacteriana, incrementando su efecto bactericida. El uso de la plata, por sus propiedades antibacterianas, está muy extendido en productos médicos y de consumo dada su versatilidad y su menor toxicidad en comparación con otros bactericidas.

En este proyecto se realizó la síntesis de las nanopartículas de plata por química verde utilizando como aloe vera como agente reductor. De los resultados obtenidos por espectroscopía uv- vis, las nanopartículas obtenidas con una longitud de onda de alrededor de los 200-400 nm.

Las nanopartículas de plata y la baba de caracol fueron incorporadas a la crema gota a gota, logrando que las misma obtuviera un pH neutro. La consistencia y apariencia de la crema cosmética es semisólida color amarillo claro con aroma de coco, de fácil aplicación.