

Physalis peruviana y salvia hispánica con fines dermatológicos

Vol.12 No.3 - 2025

María Constanza Pérez Basante

Profesora Regencia de Farmacia
Universidad Mariana

Actualmente, el desarrollo de formulaciones cosméticas con ingredientes naturales se presenta con mayor predominancia, por la inquietud del consumidor sobre los usos excesivos de parabenos, fragancias, formaldehídos y demás ingredientes sintéticos que se han posicionado como sustancias químicas tóxicas, siendo los causantes de enfermedades cancerígenas y mutagénicas, lo cual ha incrementado los estudios sobre la caracterización química de materiales vegetales y sus beneficios ante las diversas aplicaciones, llevando a optar por productos dermatológicos libres de tóxicos, en búsqueda de alternativas orgánicas y naturales más saludables a las convencionales. Las propiedades medicinales de la Physalis peruviana y Salvia hispánica, al ser benéficas para la piel, resultan ingredientes esenciales de uso dermatológico, facilitando los procesos antiinflamatorios, como agentes que previenen el envejecimiento prematuro de la piel, lo que permite ser acondicionadas a propuestas de este tipo.

La semilla de Salvia hispánica cuenta con la presencia de una gran variedad de vitaminas que son provechosas para la salud y para mejorar la apariencia y cuidado de la piel, aportando efectos nutritivos, hidratantes positivos ante diversos usos y tratamiento, lo que la hace fuente de minerales donde se incluye calcio, potasio, fósforo y magnesio, vitamina A, tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico, ácido ascórbico y compuestos antioxidantes. El perfil de ácidos grasos es de particular interés por el alto contenido de ácido α -linolénico (omega ω -3); en menor cantidad, ácido linoleico (ω -6), oleico y palmitico; igualmente, se ha reportado un moderado contenido de compuestos bioactivos, tales como tocoferoles, polifenoles y carotenoides muy benéficos para la piel (García y Estrella, 2022).

Los cosméticos representan un abordaje emergente e innovador en cuidados dermatológicos; sus avances contribuyen hacia una mejora significativa en la hidratación de la piel, la cual se ve afectada con la edad y diversos factores medioambientales. La combinación de la cosmética y la ciencia contribuye a atenuar entre algunas afecciones, las rugosidades y a aumentar la firmeza cutánea, regulando la liberación de sustancias inflamatorias como el cortisol, lo que permite proteger la piel del estrés cutáneo, la inflamación y el envejecimiento precoz: También es capaz de actuar en la sensibilidad epidérmica, regulando la actividad de receptores asociados al alivio de síntomas, ofreciendo beneficios tanto estéticos como emocionales y, en consecuencia, en una solución avanzada y multifuncional para el cuidado de la piel (Bonilla Rodríguez et al., 2023).

La Salvia hispánica presenta una capacidad antioxidante de $54.7 \pm 1.8 \mu\text{mol TE/g}$ y un comportamiento fenólico de

$33.4 \pm 1.2 \text{ mg GAE/g}$, aportando a la prevención de daños oxidativos; esto la posiciona como una buena fuente de antioxidantes gracias a la presencia de fenoles que, por su versatilidad, permite incorporarlas fácilmente en diversas elaboraciones, potenciando el valor funcional en los productos (Rivera et al., 2024).

Dentro de los efectos relevantes que incluye la actividad antioxidante, citotóxica y antiinflamatoria, se ha destacado que las diferentes partes del fruto de la Physalis peruviana, desde la pulpa, el cáliz y tallo, comprenden una actividad biológica que respalda su papel en la promoción de la salud humana. Por lo tanto, es importante mencionar que las propiedades antioxidantes de los fitoquímicos encontrados en esta especie ayudan a evitar el estrés oxidativo en el cuerpo, siendo un candidato potencial para elaborar productos funcionales debido a sus propiedades y componentes biológicamente activos como la pulpa, la cual es una buena fuente de provitamina A, vitamina C, complejo de

vitamina B, compuestos fenólicos y varios minerales de importancia nutricional.

La composición química del extracto de esta planta ha indicado la presencia de diferentes compuestos químicos con actividad antioxidante; por otra parte, la combinación de *Physalis peruviana* y *Salvia hispánica* para la elaboración de un sérum representa una innovación en el campo de la cosmética y la dermatología, debido a sus propiedades sinérgicas. *Physalis peruviana* es conocida por su alto contenido de antioxidantes y compuestos bioactivos, y ha demostrado efectos terapéuticos como actividad antiinflamatoria, neuroprotectora y anticancerígena (Bonilla-Rodríguez et al., 2023).

En este sentido, la investigación en curso deja a la vista que la integridad de una piel sana desempeña un papel fundamental en la protección contra las fuerzas mecánicas, infecciones, desequilibrio de fluidos y la desregulación térmica; por lo tanto, los tratamientos potenciales actuales y futuros de hidratación y cicatrización se enfocan en colágeno y ácido hialurónico, entre otros, lo que conlleva que durante las últimas décadas se investigue el potencial de las plantas para contar con componentes como alcaloides, aceites esenciales, flavonoides, taninos, saponinas y compuestos fenólicos. La importancia de abordar estas temáticas en investigaciones profesionales radica en identificar los beneficios para la salud por parte de los nutrientes presentes en el material vegetal, como determinantes antioxidantes. La utilidad radica en las características organolépticas y fisicoquímicas del producto a elaborar, que permitirá verificar el alcance de los objetivos propuestos, siendo novedoso en la elaboración y evaluación de la estabilidad del prototipo. Esta iniciativa investigativa busca en esta primera fase, que los procesos de elaboración se asocien con la agenda de conocimiento para la transformación sociocultural y enfoque innovador a través de la creación del sérum, ya que, no solo aprovecha los beneficios individuales de cada planta, sino que optimiza su efectividad en el cuidado de la piel, ofreciendo un producto con alto potencial dermatológico.

Para alcanzar los objetivos específicos como identificar las características organolépticas y fisicoquímicas del producto a elaborar, se pretende evaluar la estabilidad del prototipo fitoterapéutico en tiempo, condiciones reales y controladas de almacenamiento y, proceder al desarrollo de un sérum a base de *Physalis peruviana* y *Salvia hispánica* con fines dermatológicos. Mediante este proceso se

realizará la producción de 50 unidades, con el propósito de evaluar la estabilidad del prototipo, basándose en una metodología que se centra en una investigación aplicada, mixta, que recopila, analiza, e integra información tanto cualitativa como cuantitativa, bajo el diseño de una formulación que cumpla con los estándares de estabilidad química, organoléptica y microbiológica, con el fin de obtener una formulación innovadora exaltando la actividad antioxidante, la capacidad regenerativa y los efectos hidratantes, lo cual involucra una serie de etapas que abarcan desde la selección y caracterización de los extractos bioactivos de *Physalis peruviana* y *Salvia hispánica* hasta la evaluación de su integración en una base de sérum dermatológico. La forma de evaluación de estabilidad y seguridad se hará por medio de ensayos a diferentes temperaturas y condiciones de luz/humedad, con el propósito de evaluar la estabilidad del prototipo en condiciones reales y controladas de almacenamiento, así como, analizar sus características organolépticas y fisicoquímicas. Los hallazgos encontrados después de esta primera fase también serán publicados, así como las conclusiones asociadas al estudio.

Referencias

- Bonilla-Rodríguez, A. B., Peñafiel-Barrigas, J. P. y Moscoso-Silva, M. V. (2023). Potencial terapéutico de *Physalis peruviana*: una revisión sobre su actividad biológica. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 27(6).
- García, V. y Estrella, I. E. (2022). Diseño de una crema cosmética con *Salvia Hispánica* L. (Chía) y quitosano. *Revista Ciencia UNEMI*, 15(40), 75-84. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol15iss40.2022pp75-84p>
- Rivera, A. R., Chavez, J. K., Mamani, A. L. y Pinto, E. (2024). Capacidad antioxidante total y fenoles totales en una bebida funcional no láctea a base de cáscara de maracuyá y chía: Antioxidantes y fenoles en bebida de maracuyá y chía. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 44(4). <https://doi.org/10.12873/444rivera>