



## Foro Jóvenes Emprendedores

ARCUIJEN.

**Área de conocimiento:** Divulgación Científica.

**Categoría:** Ciencias.

**Nivel:** Preparatoria.

**Nombre de los participantes:** Luis Carlos Acosta Álvarez.

**Nombre y firma del asesor:** Arely Soberanes Ahumada.

**Guasave, Sinaloa, México. 9 de diciembre del 2025.**

<b>I. INDICE.....</b>	<b>2</b>
<b>II. RESUMEN.....</b>	<b>3</b>
<b>III. ANTECEDENTES.....</b>	<b>4</b>
<b>IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>4</b>
<b>V. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>VI. OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>VII. HIPÓTESIS.....</b>	<b>5</b>
<b>VIII. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>5</b>
<b>IX. METODOLOGÍA.....</b>	<b>5</b>
<b>X. RESULTADOS.....</b>	<b>6</b>
<b>XI. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>6</b>
<b>XII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>6</b>
<b>XIII. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>6</b>
<b>XIV. ANEXOS.....</b>	<b>6</b>

## II. RESUMEN

En la actualidad, existe un creciente interés por el uso de productos naturales que ofrezcan alternativas saludables y seguras para el cuidado del cuerpo. Este proyecto se centra en la elaboración de una crema antiinflamatoria a base de plantas medicinales, utilizando ingredientes como árnica, cúrcuma, jengibre y romero, reconocidos por sus propiedades terapéuticas. Estas plantas contienen compuestos activos capaces de reducir la inflamación, aliviar el dolor muscular, mejorar la circulación y favorecer la recuperación de golpes o moretones. El propósito principal del proyecto es demostrar que es posible crear un producto eficaz empleando únicamente ingredientes naturales, ofreciendo una opción segura para personas alérgicas a los químicos presentes en las cremas comerciales.

La investigación se justifica por la necesidad de contar con tratamientos accesibles, económicos y respetuosos con el medio ambiente. Además, busca aprovechar la medicina herbolaria combinada con un proceso de elaboración sencillo. La metodología consistió en mezclar cúrcuma, jengibre, romero y árnica con una base de crema neutra, obteniendo un producto de consistencia homogénea, aroma agradable y color amarillo dorado.

Los resultados mostraron que la crema fue bien tolerada por las personas que la probaron, incluyendo a una persona con piel sensible, sin causar alergias, irritaciones o molestias. El análisis confirmó que su origen natural contribuyó a su carácter hipoalergénico y seguro.

En conclusión, el proyecto demostró que es posible formular una crema antiinflamatoria natural, eficaz y apta para distintos tipos de piel, cumpliendo con los objetivos planteados y ofreciendo una alternativa saludable frente a productos industriales.

### III. ANTECEDENTES

En la actualidad, el uso de productos naturales ha tomado gran relevancia debido a la búsqueda de alternativas más saludables y sostenibles para el cuidado del cuerpo. Una de las áreas más destacadas es la elaboración de cremas a base de plantas medicinales, las cuales aportan múltiples beneficios terapéuticos sin recurrir a componentes químicos agresivos. En este proyecto se propone la creación de una crema con propiedades **antiinflamatorias**, elaborada a partir de ingredientes naturales como **romero, cúrcuma, jengibre y árnica**, reconocidos por su capacidad para reducir la inflamación, aliviar el dolor muscular y mejorar la circulación. Esta formulación busca aprovechar el poder curativo de la naturaleza para ofrecer un producto eficaz, económico y de bajo impacto ambiental, demostrando que la herbolaria tradicional puede combinarse con la ciencia para generar soluciones naturales al bienestar físico. Algunas de las propiedades de estas plantas son las siguientes:

**Cúrcuma:** contiene curcumina, que ayuda a bajar la inflamación y el dolor en músculos y articulaciones.

**Jengibre:** tiene gingerol, que reduce la inflamación y la hinchazón.

**Árnica:** posee lactonas sesquiterpénicas, que disminuyen la inflamación y ayudan a sanar moretones y golpes.

**Romero:** contiene ácido rosmarínico y aceites esenciales, que calman la inflamación y mejoran la circulación en músculos y articulaciones.

### IV. DEFINICION DEL PROBLEMA

¿Será posible crear una crema desinflamatoria con productos naturales (árnica, cúrcuma, jengibre y romero), y ayudar a las personas que son alérgicas a los químicos que contienen las cremas desinflamatorias industriales?

### V. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto surge debido a la necesidad de contar con alternativas naturales para tratar inflamaciones musculares o articulares. Muchas personas buscan productos que sean efectivos, seguros y libres de químicos sintéticos, especialmente quienes presentan alergias a las cremas farmacéuticas comerciales. El desarrollo de una crema antiinflamatoria elaborada con plantas medicinales permite aprovechar las propiedades curativas del romero, la cúrcuma, el jengibre y el árnica. Además, se busca ofrecer un producto accesible, económico y respetuoso con el medio ambiente, evitando los efectos dañinos que pueden causar algunos químicos a largo plazo.

### .VI. OBJETIVOS

#### General

Elaborar una crema antiinflamatoria utilizando ingredientes 100% naturales que ayuden a reducir la inflamación y contribuyan al cuidado de la piel sin causar daños por químicos sintéticos.

#### Específicos

1. Utilizar ingredientes totalmente naturales como árnica, cúrcuma, jengibre y romero.
2. Envasar la crema en un frasco reciclable y biodegradable para reducir el impacto ambiental.
3. Asegurar que el envase sea reutilizable una vez que el producto se haya terminado.
4. Elaborar un prototipo de la crema, probarlo y evaluar si cumple con el efecto antiinflamatorio esperado

## VII. HIPÓTESIS

Es posible crear una crema desinflamatoria con productos naturales, y ayudar a las personas que son alérgicas a los químicos que contienen las cremas desinflamatorias industriales.

## VIII. MARCO TEÓRICO

**Crema:** Producto de uso tópico que puede tener fines cosméticos o medicinales.

**Plantas naturales:** Seres vivos del reino vegetal, autótrofos y compuestos principalmente de celulosa.

**Árnica:** Planta medicinal usada para tratar golpes, moretones e inflamaciones debido a sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas. No debe ingerirse porque es tóxica.

**Cúrcuma:** Especia proveniente de *Curcuma longa*, conocida por sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes.

**Jengibre:** Planta medicinal cuya raíz contiene gingeroles, compuestos que ayudan a reducir inflamaciones y dolores musculares.

**Romero:** Arbusto aromático con propiedades antioxidantes y

antiinflamatorias, usado en medicina, cocina y cosmética.

**Inflamación:** Respuesta natural del cuerpo ante una lesión o infección. Se caracteriza por dolor, calor, enrojecimiento e hinchazón.

**Antiinflamatorio:** Sustancia o medicamento que disminuye la inflamación y el dolor.

**Sustancias químicas:** Materiales formados por átomos o moléculas con una composición definida.

**Golpes, moretones y rozaduras:** Lesiones causadas por impactos o fricción; pueden producir hinchazón, cambio de color y dolor.

## IX. METODOLOGÍA:

**Paso 1: Se agregó la cúrcuma y el jengibre.**



**Paso 2: Después se introdujo la crema y se pasó a revólver.**



## **X.RESULTADOS**

**Paso 3: Se agregó 4 gotas de romero.**



**Paso 4: Se agregaron 4 gotas de Árnica.**



**Resultado Final.**

El producto final presentó características adecuadas para una crema natural. La consistencia fue homogénea y fácil de aplicar, permitiendo que se absorbiera bien en la piel sin dejar sensación grasosa. El aroma resultó agradable gracias al romero y al árnica, que funcionaron como aromatizantes naturales sin necesidad de fragancias artificiales.

El color amarillo dorado se obtuvo por el pigmento natural de la cúrcuma, logrando una apariencia uniforme y atractiva. Además, durante las pruebas no se observaron irritaciones, ardor o molestias inmediatas, lo que indica una buena tolerancia general del producto. En conjunto, la crema cumplió con las características esperadas en cuanto a textura, aroma, color y compatibilidad con la piel.

## **XI. ANÁLISIS DE RESULTADOS.**

Esta Crema fue probada principalmente por tres personas las cuales no tuvieron ninguna reacción alérgica a la crema, se probó en una persona que tiene piel sensible a cosméticos o cremas y esta crema no le causó ningún tipo de alergia o



sarpullido la cema esta 100% hecha con productos naturales que son muy beneficiosos para la salud los cuales son la cúrcuma, árnica jengibre y romero.

## XII. CONCLUSIONES

La elaboración de la crema puede considerarse exitosa, ya que no provocó efectos negativos en las personas que la probaron. El uso de ingredientes 100% naturales contribuyó a que el producto fuera seguro, hipoalergénico y adecuado incluso para pieles sensibles. Además, los componentes seleccionados son ampliamente utilizados en la actualidad por sus propiedades antiinflamatorias y su eficacia en el tratamiento de golpes, moretones o rozaduras. En general, la crema cumplió con los objetivos planteados y demostró ser una opción segura y efectiva para el cuidado de la piel.

## XIII. BIBLIOGRAFÍA

**Castro Valencia, S. E.** (2023). *Evaluación de la seguridad y la eficacia del árnica tópico en la reducción del dolor muscular post-ejercicio* (Tesis de pregrado/posgrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia [UNAD]).

**Autor no especificado.** (2018). *Evaluación del efecto antiinflamatorio de los extractos y gel de Cúrcuma longa L.* (Informe/tesis, Universidad Católica de Santa María, Perú).

## XIV. ANEXOS

