



¿Qué son las emulsiones? Diferencias entre fase acuosa y fase oleosa

- II parte

En la primera parte de este post, [“¿Qué son las emulsiones? Diferencias entre fase acuosa y fase oleosa - I parte”](#), desde [Cosmética Natural Casera Shop](#) resolvimos las preguntas más importantes y frecuentes que podemos llegar a plantearnos cuando comenzamos a elaborar recetas caseras como las emulsiones.

En el post de hoy, continuaremos con la II parte de esta entrada mencionándoos los **espesantes/estabilizadores que se pueden utilizar para elaborar una emulsión**, aquellos que mantienen la integridad fisicoquímica del producto, como, por ejemplo, **los gelificantes, las arcillas u otros polvos, además de los co-emulsionantes**.

Así mismo os explicaremos, a través de ejemplos e imágenes, cómo aumentando el porcentaje de fase oleosa y la cantidad de emulsionante, también podemos estabilizar una mezcla y pasar de elaborar una loción a elaborar una crema espesa cambiando su grado de consistencia y viscosidad.

## **¿Cómo saber si una emulsión es suficientemente estable?**

Una emulsión puede separarse en cualquier momento. Por eso se dice que una emulsión es estable cuando mantiene sus propiedades durante un tiempo suficientemente largo en el que se pueda aprovechar todos sus beneficios.

La estabilidad de una emulsión dependerá de muchos factores como el tipo de emulsionante que se haya utilizado en la formulación, la concentración, los espesantes/estabilizadores y el método de preparación.

**Si una emulsión no es estable**, podrían aparecer los siguientes signos como aviso de que se están separando sus fases:



**-La cremación:** Ocurre cuando la fase oleosa migra para formar una capa en la superficie de la emulsión.

**-La floculación:** Esto ocurre cuando las gotas de la fase oleosa se agrupan en la superficie de la emulsión, pero no se unen, formando una masa.

**-La coalescencia:** Es similar a la floculación, pero las gotas se unen y forman una capa de líquido.

**-La separación de fases:** Es el signo más característico cuando una emulsión es inestable e implica la separación de la fase acuosa y oleosa, además de la colisión y coalescencia de las gotas de la fase oleosa.

Para evitar que las gotas de la fase oleosa se unan o choquen o se fusionen, **se debe añadir emulsionantes** y para que se pueda mantener en el tiempo, **se debe añadir agentes espesantes/estabilizadores a las emulsiones.**



**¿Qué son los agentes espesantes/estabilizadores en las**



## emulsiones?

Los agentes estabilizadores se definen como **polisacáridos solubles en agua** y **se obtienen de plantas, algas o de microorganismos**. El objetivo de su uso en las formulaciones cosméticas es dar o incluso mejorar la estabilidad, la textura y el aspecto natural de los preparados y que estas propiedades se mantengan por un periodo suficientemente largo.

Así mismo, se definen como un elemento importante que ayuda a mantener las propiedades físicas de los cosméticos, manteniendo así la homogeneidad de los productos al mismo tiempo que evitan la separación de los diferentes ingredientes que componen la formulación.

## ¿Qué funciones cumplen los agentes espesantes/estabilizadores en las emulsiones?

Una de las funciones más importantes de estos aditivos es la de **facilitar la disolución y viscosidad de los ingredientes en una emulsión**, manteniendo así su homogeneidad y evitando la formación de posibles cristales que afecten su textura.

Más allá de esto, los agentes estabilizadores **tienen la capacidad de modificar la movilidad del agua**, lo que permite modificar las propiedades de la textura de una emulsión como su reología que estudia la deformación y el fluir de la materia, su homogeneidad en la apariencia, su funcionalidad y estabilidad física durante su producción, distribución y uso final.

Otra de las funciones que podemos destacar de estos aditivos es la formación y estabilización de la espuma que se produce en una gran variedad de productos de uso



cosmético.



## ¿Qué aditivos espesantes se pueden utilizar para estabilizar una emulsión?

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior pasaremos a nombrar algunos de estos agentes espesantes/estabilizadores que podemos utilizar en las formulaciones cosméticas y que aportarán y estabilidad a la mezcla.

### **Gelificantes:**

Los gelificantes y espesantes se definen como **aquellos ingredientes, aditivos naturales que son solubles en agua** y que no contienen nada de grasa. Sumado a esto, gracias a su gran capacidad de solubilidad, no solo es posible elaborar una gran cantidad de productos con ellos, sino que también **permiten convertir un producto líquido en otro con textura gelatinosa.**

Tal como su nombre lo indica son aquellos aditivos con la capacidad de producir geles. Estos están compuestos por una fase sólida y otra líquida lo que les permite tener una densidad similar a la de los líquidos, pero con una viscosidad y estructura equivalente a la



de un sólido.

Así mismo, **el uso más común de estos agentes espesantes es el de mantener y mejorar el aspecto físico de un cosmético, como su textura y viscosidad** aportando cuerpo al producto y aumentando su estabilidad.

**Algunos de los gelificantes más conocidos son:**

**-Goma Xantana:**

Se trata de un gelificante que se utiliza para elaborar cosmética casera, ya que gracias a sus propiedades **funciona como estabilizante en emulsiones o espesantes en champús y geles de ducha.**

Con esta, se puede preparar geles a base de agua que se enriquecen con principios activos, extractos de plantas y aceites esenciales.

[Descubre más de la Goma Xantana haciendo clic aquí](#)

**-Goma Guar:**

**El uso más habitual de este producto en cosmética es en las elaboraciones de geles, lociones y champús**, puesto que, al entrar en contacto con el agua, la goma guar, se transforma en un gel estable, pero necesita de algunas horas para mantener su consistencia final.

[Echa un vistazo a este producto haciendo clic aquí.](#)



### **-Alginato:**

**El alginato es un producto muy utilizado en cosmética gracias a sus propiedades gelificantes al entrar en contacto con el agua**, por lo que su uso es muy común en cremas, máscaras y lociones.

Se usa principalmente en las elaboraciones de mascarillas, tanto faciales como corporales. Su aplicación es muy sencilla, ya que solo es necesario mezclarlo con agua y, si es necesario, con algún principio activo.

[Tienes todos los detalles de este producto aquí.](#)

**En nuestra tienda online, puedes encontrar estos y una gran variedad de productos gelificantes** con los que podrás aportar estabilidad a tus formulaciones y la consistencia que desees, ya sea más dura, más blanda, más líquida, etc.

[Echa un vistazo a todo nuestro catálogo de productos gelificantes y espesantes naturales.](#)

### **Arcillas:**

A nivel cosmético, el uso de estos minerales en esta clase de formulaciones se caracteriza por sus propiedades físicas, fisicoquímicas y su composición química, ya que **entre sus propiedades más importantes se destacan la gran capacidad de absorción que poseen**, la solubilidad en el agua, la reactividad frente a los ácidos, la gran facultad que tienen en cuanto a retener el calor y la baja dureza, entre otros.

Gracias a todas estas propiedades y a su capacidad de astringencia, las arcillas se puedan utilizar en las elaboraciones cosméticas, como ingredientes activo y excipientes, es decir, **se**



¿Qué son las emulsiones? Diferencias entre fase acuosa y fase oleosa

- II parte

**pueden usar como aditivos para dar consistencia y forma a las cremas, productos solares, lociones corporales y champús, entre otros.**

**[Descubre todo nuestro catálogo de arcillas con los que crear tus propias formulaciones caseras.](#)**

### **Co-emulsionantes:**

Entendemos como emulsionante cosmético a un componente de la emulsión que estabiliza las dos fases (acuosa y oleosa) aparentemente inmiscibles, es decir, son ingredientes que se utilizan para unir diferentes fases que, en principio, por sí solas, no se podrían unir.

Así mismo, los emulsionantes son un ingrediente imprescindible en las formulaciones cosméticas, ya que ayudan a que el resultado sea óptimo para su aplicación en la piel.

Ahora bien, teniendo en cuenta este concepto, **un co-emulsionante es una sustancia con poder de emulsión bajo que necesita ser complementada por otra con un poder más alto. Es decir, es una sustancia que por sí sola no puede estabilizar una emulsión, pero combinada con otra hacen que una emulsión sea estable.**

Entre los co-emulsionantes que podemos encontrar están el [ácido esteárico](#), el [alcohol cetílico](#) y [cetearílico](#), entre otros.

**A continuación, os ejemplificaremos con imágenes algunas elaboraciones cosméticas con co-emulsionantes:**

TIPO DE EMULSIÓN	RESULTADO
<p><b>Emulsión solo con emulsionante</b> 4 g emulsan II - (emulsionante O/W ) 30 g aceite de almendras 63 g agua destilada 3 g conservante leucidal</p>	
<p><b>Emulsión con emulsionante + co-emulsionante</b> 4 g emulsan II - (emulsionante) 1 g Alcohol cetílico - ( co-emulsionante) 30 g Aceite de almendras 62 g agua destilada 3 g conservante leucidal</p>	
<p><b>Emulsión solo con co-emulsionante SIN emulsionante</b> 4 g alcohol cetílico 30 % aceite de almendras 63 g agua destilada 3 g conservante leucidal</p>	





**Otra forma que es muy común para estabilizar y aportar textura y cuerpo a una emulsión es:**

**Aumentar el porcentaje de emulsionante y de fase oleosa:**

Debemos tener en cuenta que **una gran parte de las emulsiones que se elaboran en cosmética natural son emulsiones o/w**. En ellas la fase acuosa representa el mayor porcentaje de la cantidad total y esto va a depender de la viscosidad y la aplicación final que le queramos dar a la fórmula.

***Si, por ejemplo, queremos elaborar una loción, el porcentaje de la fase acuosa será mayor que el de la fase oleosa, o si por el contrario queremos elaborar una crema, a medida que aumentemos la fase oleosa y la cantidad de emulsionante, iremos obteniendo una crema más espesa.***

A continuación, os mostraremos a través de imágenes, cómo aumentando la fase oleosa y la cantidad de emulsionante, podemos pasar de elaborar una loción a elaborar una crema espesa cambiando su grado de consistencia y viscosidad. **Para esto hemos utilizado una fórmula de emulsión simple a la cual aumentaremos progresivamente la fase oleosa y la cantidad de emulsionante hasta obtener una crema espesa.**



## Emulsiones según el grado de consistencia

TIPO DE EMULSIÓN	DESCRIPCIÓN
Emulsiones fluidas	Tienen baja consistencia o viscosidad, son líquidas.
EJEMPLO EMULSIÓN SIMPLE	RESULTADO
<b>Emulsión N° 1 : Loción</b> 3% Olivem 1000 10 % Aceite de almendras 82 % Agua destilada 0,2 goma xantana 4 % Conservante Dermorganics	

TIPO DE EMULSIÓN	DESCRIPCIÓN
Emulsiones semifluidas	Término medio entre las emulsiones fluidas y cremosas.
EJEMPLO EMULSIÓN SIMPLE	RESULTADO
<b>Emulsion N ° 2 : Crema ligera</b> 5% Olivem 1000 10 % Aceite de Almendra 81 % Agua destilada 0,2 goma xantana 4% Conservante Dermorganics	
<b>Emulsion N° 3 : Crema</b> 5% Olivem 1000 30 % Aceite de almendra 62 % Agua destilada 3% Conservante dermorganics	

TIPO DE EMULSIÓN	DESCRIPCIÓN
Emulsiones cremosas	Tienen alta consistencia y viscosidad.
EJEMPLO EMULSIÓN SIMPLE	RESULTADO
<b>Emulsion N° 4 : Crema espesa</b> 8% Olivem 1000 30% Aceite de almendras 60 % Agua destilada 2 % Conservante dermorganics	



## Conclusiones

Como podemos observar, **en el primer ejemplo** vemos que tanto **el porcentaje de emulsionante (Olivem 1000) como el de la fase oleosa (Aceite de almendras) es menor que el de la fase acuosa (agua destilada y goma xantana)**, por lo que **el resultado de la fórmula es una loción**, es decir, una emulsión fluida.

Mientras que, **en el segundo ejemplo, a medida que amentamos la cantidad de emulsionante y fase oleosa, la fórmula va tomando más consistencia y viscosidad** pasando de una emulsión fluida a una semifluida, **hasta llegar al tercer ejemplo donde la cantidad de emulsionante y fase oleosa es mayor teniendo como resultado una crema muy espesa**, es decir, una emulsión cremosa.

En resumen, los agentes espesantes/estabilizadores permiten que exista una gran cantidad de posibilidades con las que crear innumerables formulaciones cosméticas. Las emulsiones es solo una de ellas, estas permiten mezclar dos componentes que se repelen e incorporar varios principios activos fácilmente. Además, son fáciles de extender y absorber en la piel al mismo tiempo que la hidratan, la nutren y la protegen.

Por último, desde **Cosmética Natural Casera Shop** esperamos que haya sido de mucha ayuda esta explicación de cómo podemos pasar de elaborar una loción a elaborar una crema con mucha más consistencia en una fórmula de emulsión simple.

Por último, recuerda que, si tienes algún comentario o pregunta, no dudes en contactarnos, estaremos encantados de atenderte.

Y para que no te pierdas ningún tutorial, novedad y ninguna de nuestras publicaciones, puedes seguirnos en **nuestras redes**



¿Qué son las emulsiones? Diferencias entre fase acuosa y fase oleosa  
- II parte

**sociales:** [Youtube](#), [Facebook](#), [Instagram](#), [Pinterest](#) y [LinkedIn](#).