



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

## “FABRICACIÓN ARTESANAL DE COSMÉTICOS PARA FORMACIÓN PROFESIONAL”

AUTOR <b>MANUELA CHAVES JIMÉNEZ</b>
TEMÁTICA <b>COSMETOLOGÍA</b>
ETAPA <b>CICLO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO MEDIO DE IMAGEN PERSONAL</b>

### Resumen

En el presente trabajo expongo algunos procedimientos experimentales caseros, mediante los cuales podemos demostrarle a nuestro alumnado como algunas sustancias tan cotidianas como un lápiz de labios, champú con olor a rosas, jabón de avena, un acondicionador, las podemos obtener de una forma económica y artesanal, reciclando algunas sustancias. Estas prácticas pueden resultar de gran ayuda ya que el alumnado puede retener de forma natural cuales pueden ser los reactivos con los que se pueden fabricar estos cosméticos.

### Palabras clave

Cosmético, reciclado, aceite de almendras, cera de abeja, parafina, manteca vegetal, sosa cáustica, agua destilada, jabón de tocador, laurilsulfato de trietanolamina, glicerina, esencias de rosa, colorante, jabón de Marsella, lejía de color, aceite vegetal y miel.

### 1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo vemos una serie de ensayos que pueden ser muy útiles para que el alumnado de algún ciclo de Formación Profesional o incluso el alumnado de segundo de Bachillerato, se puedan interesar por la química de los productos cosméticos.

Así mismo puede ser muy interesante desde el punto de vista de la utilización de material reciclado y como relacionar las propiedades de un determinado cosmético con los reactivos que se utilizan para su fabricación.

### 2. OBJETIVOS

Con las actividades propuestas en este trabajo se pretende que se alcancen una serie de objetivos entre los que podemos destacar:

C/ Recogidas Nº 45 - 6ºA 18005 Granada [csifrevistad@gmail.com](mailto:csifrevistad@gmail.com)



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 20 – JULIO DE 2009

- Utilización de material y reactivos reciclados.
- Profundización en la química de los cosméticos.
- Fabricación artesanal de cosméticos.
- Familiarización con algunas técnicas de laboratorio.
- Obtención de cosméticos más baratos que los que encontramos en el comercio.

### 3. FABRICACIÓN DE UN LAPIZ DE LABIOS

Pretendemos obtener 30 gramos de cosmético que podamos utilizar como lápiz de labios. Debemos emplear aproximadamente una hora en la preparación del citado cosmético.

#### 3.1. Reactivos

Para la obtención del cosmético que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes reactivos:

Aceite de almendras (12 gramos), cera de abeja (6 gramos), parafina (6 gramos) y manteca vegetal (3,5 gramos).

Reactivo	Masa en gramos
Aceite de almendras	12
Cera de abeja	6
Parafina	6
Manteca vegetal	6

Todos estos reactivos los podemos comprar sin ningún problema en droguerías. El precio de los reactivos es mucho más bajo que el precio que tiene cualquier el cualquier lápiz de labios en el mercado. Por eso es un proceso claramente interesante.

#### 3.2. Materiales

Para la obtención del cosmético que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes materiales:

- Cuchara.
- Recipiente para hacer el baño María.
- Vaso para hacer el baño María.
- Embudo.
- Envase de lápiz de labios.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 20 – JULIO DE 2009

### 3.3. Método operativo

En primer lugar verteremos en el vaso la parafina, la manteca vegetal y la cera de abeja. Colocaremos este vaso al baño María hasta que se derritan todos los componentes, obteniéndose una mezcla homogénea.

Seguidamente, agitar muy bien con la cuchara para favorecer la mezcla y después añadimos el aceite de almendras, eso sí sin parar de mover la mezcla. Esta operación se realizará por un plazo no inferior a 10 minutos.

Posteriormente retiramos el vaso del agua y lo dejamos enfriar durante un minuto.

### 3.4. El producto final

Finalmente, se vierte empleando el embudo, la mezcla dentro del recipiente vacío de lápiz de labios y lo dejaremos enfriar, el tiempo que sea necesario hasta que la mezcla sea perfectamente sólida.

Debemos conservarlo en un lugar seco y fresco.

Este cosmético puede utilizarse durante más de un año sin que se deteriore de una forma apreciable.

## 4. JABÓN LÍQUIDO

Consultando con diversas fuentes todas ellas populares he encontrado varias recetas para la fabricación casera de jabón casero líquido. En este apartado del presente trabajo yo he tomado dos de estas recetas, las cuales he comprobado experimentalmente, y curiosamente aunque utilizamos reactivos diferentes los productos finales son de características similares.

Con estas recetas obtenemos unos productos que van bastante bien, con un rendimiento muy bueno y desde el punto de vista económico son muy baratos.

Ester jabón casero líquido, es jabón líquido para lavar en una lavadora.

Algunos de los reactivos que se describen en estas recetas son jabones o suavizantes de otras marcas pero así melas han transmitido a mí.

### 4.1. Primer procedimiento

#### 4.1.1. Reactivos

Para la obtención del jabón líquido que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes reactivos: Agua (25 litros), sosa cáustica (1 kilogramo), aceite de oliva usado (2 litros), lejía de color (2 litros), suavizante (2 litros) y jabón de Marsella líquido (4 litros).

Reactivo	Cantidad
Agua	25 litros
Sosa cáustica	1 kilogramo



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 20 – JULIO DE 2009

Aceite de oliva usado	2 litros
Lejía de color	2 litros
Suavizante	2 litros
Jabón de Marsella líquido	4 litros

#### 4.1.2. Materiales

Para la obtención del jabón líquido que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes materiales:

- Un bidón de unos 40 litros.
- Un palo o paleta grande para poder agitar la mezcla.

#### 4.1.3. Método operativo

Se vierten todos los reactivos en el bidón. Durante tres o cuatro días hay que moverlo, eso sí en todas las ocasiones para el mismo sitio. Cada uno de esos días debemos mover la mezcla durante 10 o 15 minutos.

#### 4.1.4. El producto final

El producto final es muy económico en comparación con el precio de mercado de este tipo de productos.

Se debe conservar en un lugar seco y fresco.

La durabilidad de este producto es larga ya que podemos usarlo durante más de un año.

### 4.2. Segundo procedimiento

#### 4.2.1. Reactivos

Para la obtención del jabón líquido que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes reactivos: Aceite de oliva usado (1 litro), kalia (400 gramos), sosa cáustica (250 gramos), Gior (1 litro), agua (2,5 litros).

Reactivos	Cantidades
Aceite de oliva usado	1 litro
Kalia	400 gramos
Sosa cáustica	250 gramos
Gior	1 litro
Agua	2,5 litros



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 20 – JULIO DE 2009

#### 4.2.2. Materiales

Para la obtención del jabón líquido que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes materiales:

- Un bidón de unos 30 litros.
- Un palo o paleta grande para poder agitar la mezcla.

#### 4.2.3. Método operativo

Se mezclan todos los reactivos en el bidón, en los cuatro días siguientes, se le echan 2,5 litros de agua por la mañana y otro tanto por la noche, después de la adición de estos volúmenes de agua hay que mover la mezcla durante unos 15 minutos, el resto del día debemos dejarlo reposar. Al finalizar estos 4 días tendremos el producto terminado y en perfectas condiciones para poder utilizarlo.

#### 4.2.4. El producto final

El producto final es muy económico en comparación con el precio de mercado de este tipo de productos.

Se debe conservar en un lugar seco y fresco.

La durabilidad de este producto es larga ya que podemos usarlo durante más de un año.

### 5. CHAMPÚ CON OLOR A ROSAS

Pretendemos fabricar 600 mililitros de champú con olor a rosas. Considero que lo podremos hacer una media hora.

#### 5.1. Reactivos

Para la obtención del cosmético que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes reactivos:

Agua destilada (600 mililitros), jabón de tocador rayado (60 gramos), laurilsulfato de trietanolamina (12 mililitros), glicerina (12 mililitros), esencias de rosa (puede ser un aceite esencial) (6 mililitros) y colorante que nos de el color deseado.

Reactivos	Cantidad
Agua destilada	600 ml
Jabón de tocador	60 g
Laurilsulfato de trietanolamina	12 ml
Glicerina	12 ml



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 20 – JULIO DE 2009

Esencias de rosa	6 ml
Colorante	Variable

Todos estos reactivos los podemos adquirir en droguerías.

## 5.2. Materiales

Para la obtención del cosmético que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes materiales:

- Cacerola grande para poder hacer el baño María.
- Cacerola de 1 litro con tapadera.
- Cuchara.
- Embudo.
- Botella vacía de plástico con tapón, de más de 600 mililitros, podemos emplear una botella vacía de un litro.

## 5.3. Método operativo

Tomamos la cacerola grande le echamos agua para hacer el baño María, dentro de esta cacerola colocamos la cacerola pequeña con el agua destilada (podemos emplear más agua de la que indicamos en los materiales, pero en ese caso el champú nos quedará más diluido que si añadimos la cantidad anteriormente descrita), cuando el agua del baño María empieza a hervir, añadimos el jabón rayado pero poco a poco y agitando con la cuchara.

Cuando el jabón se haya disuelto totalmente, añadimos el laurilsulfato de trietanolamina y la glicerina para que se disuelvan igualmente.

Seguidamente añadimos la esencia de rosas y finalmente añadimos el colorante, hasta obtener el color deseado.

## 5.4. El producto final

El producto final se vierte en la botella utilizando el embudo. Este cosmético tiene una caducidad de siete meses.

Obtenemos un champú neutro que limpia bien el cabello, no daña el cuero cabelludo. La glicerina le da suavidad al cabello. El laurilsulfato de trietanolamina origina la espuma del champú.

El producto final (precio de los reactivos) es mucho más barato que cualquier champú que compremos en cualquier comercio.

## 6. ACONDICIONADOR PARA EL PELO

Pretendemos obtener una cantidad de tres litros de acondicionador para el cabello. Podemos tardar media hora en la realización del citado cosmético.

C/ Recogidas Nº 45 - 6ºA 18005 Granada [csifrevistad@gmail.com](mailto:csifrevistad@gmail.com)



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 20 – JULIO DE 2009

### 6.1. Reactivos

Para la obtención del cosmético que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes reactivos: Aceite de oliva (un litro), otro aceite vegetal (un litro) y miel (un litro).

Reactivos	Volumen (en litros)
Aceite de oliva	1
Miel	1
Aceite vegetal	1

### 6.2. Materiales

Para la obtención del cosmético que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes materiales:

- Cacerola grande de cuatro litros.
- Tres botes de un litro con sus correspondientes rociadores.

### 6.3. Método operativo

Tomamos la cacerola, vertemos en ella los el aceite de oliva, la miel y el otro aceite vegetal. Ponemos la cacerola con los tres componentes a fuego lento, esperamos hasta que la mezcla llegue a la ebullición en ese momento la retiramos del fuego y la dejamos reposar y enfriar el producto final. Para finalizar tomamos los tres litros del cosmético obtenidos y con ayuda de un embudo los echamos en cada uno de los botes.

### 6.4. El producto final

Este cosmético puede tener una durabilidad de 8 meses sin perder de una manera apreciable sus propiedades.

El acondicionador de cabello lo debemos guardar en un lugar seco y fresco.

Podemos trabajar con este cosmético exactamente igual que con cualquier tipo de acondicionador de los que encontramos en el comercio.

## 7. JABÓN DE AVENA

Pretendo hacer aproximadamente un kilogramo de jabón de avena. El tiempo estimado para el proceso, incluyendo el tiempo de curación del jabón puede ser de dos semanas.

### 7.1. Reactivos

Para la obtención del cosmético que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes reactivos:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

Avena (190 gramos), jabón (preferentemente neutro) (380 gramos), agua (380 mililitros), leche (250 mililitros) y esencias.

Reactivos	Cantidad
Avena	190 g
Jabón	380 g
Agua	380 ml
Leche	250 ml
Esencias	Variable

## 7.2. Materiales

Para la obtención del cosmético que pretendemos fabricar, debemos emplear los siguientes materiales:

- Cacerola grande para hacer el baño María.
- Guantes.
- Cacerola pequeña.
- Moldes para el jabón.
- Varilla para agitar.
- Recipiente metálico.

## 7.3. Método operativo

Mezclamos la leche con la avena durante unas dos horas en la cacerola pequeña. En el recipiente de metal coloco el jabón en el agua y lo pongo en la cacerola grande al baño María, cuando se ponga pastoso lo puedo retirar del fuego. Ponemos a fuego lento la cacerola pequeña con la avena y la leche y le vamos añadiendo poco a poco la pasta formada por el jabón y el agua eso sí sin parar de agitar con la varilla. La pasta final estará en su punto cuando al agitar con la varilla veamos el culo de la cacerola, en este momento añadimos las esencias y agitamos durante 20 segundo seguidamente retiramos la pasta del fuego.

## 7.4 El producto final

Finalmente verteremos el jabón en los moldes que hemos preparado. Si estos moldes son grandes al día siguiente lo cortaremos a la medida de las pastillas que nosotros deseemos. A la semana debemos darle la vuelta para conseguir que el curado del jabón sea lo más homogéneo posible. En una semana el jabón de avena estará en condiciones de que podamos utilizarlo, aunque al principio puede estar un poco blando a las tres semanas presentará una textura, y una dureza ideal, de ahí que nuestra



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

recomendación consista en que se debe empezar a utilizar a partir de la tercera semana desde que empezó el proceso.

Debemos guardar este jabón en lugares secos.

Este jabón de avena puede utilizarse durante unos cuatro meses, sin que pierda sus propiedades características de una forma apreciable.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adams, Jonson and Wilcox (1979). Laboratory Experiments in Organic Chemistry. 7<sup>a</sup> ed.. Chicago: MacMillan.
- Bates, SChaefer (1977). Técnicas de Investigación en Química Orgánica Experimental. Madrid: Alambra.
- Brewster, Vanderwerf y Mcewen (1974). Curso de Química Orgánica Experimental. Madrid: Alambra.
- Campbell and McCarthy (1994). Organic Chemistry Experiments, microscale and semi-microscale. Boston: Brooks/Cole.
- Fessenden R. J. and Fessenden J. S. (1993). Organic Laboratory Techniques. Boston: Brooks/Cole.
- Romero, Mo (2002). Enlace Químico y Estructura Molecular. Barcelona: Editorial Calamo Producciones.
- Lozano, J.J: (1983). Fundamentos de Química General. Barcelona: Editorial Alambra.
- Morcillo, Jesús (1976). Química General. Madrid: Editorial U.N.E.D.

## Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Manuela Chaves Jiménez
- Centro, localidad, provincia: IES Aynadamar, Granada
- E-mail: javierruizh@hotmail.com