

UF0086: Cosméticos y equipos para los cuidados estéticos de  
higiene, depilación y maquillaje

Elaborado por: Ana Sánchez Cuevas

Edición: 5.0

**EDITORIAL ELEARNING S.L.**

ISBN: 978-84-16275-86-1 • Depósito legal: MA 1995-2014

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra bajo cualquiera de sus formas gráficas o audiovisuales sin la autorización previa y por escrito de los titulares del depósito legal.

Impreso en España - Printed in Spain

# Presentación

## Identificación de la Unidad Formativa

Bienvenidos a la Unidad Formativa UF0086: Cosméticos y equipos para los cuidados estéticos de Higiene, Depilación y Maquillaje. Esta Unidad Formativa pertenece al Módulo Formativo MF0354\_2: Seguridad y Salud en servicios estéticos de higiene, depilación y maquillaje, que forma parte del Certificado de Profesionalidad IMPP0208: Servicios estéticos de higiene, depilación y maquillaje de la familia profesional Imagen Personal.

## Presentación de los contenidos

La finalidad de esta Unidad Formativa es enseñar al alumno a seleccionar cosméticos adecuados para la realización de servicios de estética, seleccionar y preparar los aparatos para la realización de servicios de estética, aplicar técnicas de primeros auxilios ante posibles situaciones de emergencia que se puedan producir y evaluar la calidad del proceso y el resultado de los servicios estéticos.

## Objetivos de la Unidad Formativa

Al finalizar esta Unidad Formativa aprenderás a:

#### **UF0086: Cosméticos y equipos para los cuidados estéticos de higiene, depilación y maquillaje**

- Relacionar las características de los cosméticos empleados en las técnicas de higiene facial y corporal, maquillaje social, depilación física y decoloración, con sus respectivos efectos.
- Establecer los criterios de selección de los aparatos, útiles, materiales y accesorios adecuados para realizar técnicas de higiene facial y corporal, maquillaje social, depilación física y decoloración.
- Analizar los métodos de limpieza, desinfección y esterilización de las instalaciones y los medios técnicos empleados, relacionándolos con las condiciones de seguridad e higiene personal.
- Analizar las medidas de primeros auxilios que deben aplicarse en situaciones de reacciones adversas o accidentes que puedan producirse durante la aplicación de los cuidados estéticos.
- Aplicar los procedimientos adecuados para el control de la calidad del servicio.

# Índice

## UD1. Introducción a la cosmética

1.1. Definición de cosmético .....	13
1.2. Componentes de un cosmético.....	16
1.2.1. Principios activos.....	17
1.2.2. Excipiente o vehículo .....	19
1.2.3. Aditivos .....	21
1.2.4. Correctores .....	25
1.3. Formas cosméticas .....	29
1.3.1. Lociones .....	30
1.3.2. Emulsiones.....	31
1.3.3. Geles .....	34
1.3.4. Polvos.....	36
1.3.5. Mascarillas .....	37
1.3.6. Barras .....	41
1.3.7. Soportes impregnados .....	44
1.3.8. Otros .....	45

1.4. Clasificación de los cosméticos empleados en los cuidados estéticos .....	47
1.4.1. Higiene.....	48
1.4.2. Mantenimiento y protección .....	52
1.4.3. Decorativos .....	54
1.4.4. Para la corrección de alteraciones estéticas, depilatorios, decolorantes, otros.....	55

## **UD2. Cosméticos empleados en las técnicas de higiene, hidratación, maquillaje y depilación**

2.1. Cosméticos de higiene e hidratación facial y corporal .....	67
2.1.1. Emulsiones.....	69
2.1.2. Jabones.....	72
2.1.3. Geles .....	74
2.1.4. Mascarillas .....	77
2.1.5. Otros .....	78
2.2. Cosméticos exfoliantes.....	82
2.2.1. Físicos .....	82
2.2.2. Químicos.....	84
2.3. Cosméticos hidratantes y tonificantes.....	85
2.3.1. Emulsiones.....	89
2.3.2. Mascarillas .....	90
2.3.3. Fluidos .....	91
2.3.4. Geles .....	92
2.4. Cosméticos de mantenimiento y protección de la piel.....	93
2.5. Criterios de selección de los cosméticos en función de los tipos de piel .....	98
2.6. Cosméticos utilizados en la aplicación de electroestética .....	101
2.7. Composición, activos cosméticos, mecanismos de actuación, propiedades, indicaciones, precauciones y contraindicaciones ...	102
2.8. Cosméticos decorativos .....	107

2.8.1. Bases correctoras, maquillaje de fondo, polvos, correctores, coloretes, otros .....	109
2.8.2. Cosméticos para el maquillaje de ojos .....	111
2.8.3. Cosméticos para el maquillaje de labios .....	113
2.8.4. Composición y formas cosméticas .....	113
2.9. Criterios de selección de los cosméticos de maquillaje .....	117
2.10. Cosméticos para depilación y decoloración del vello facial y corporal .....	119
2.10.1. Ceras depilatorias, tipos, composición, firmas cosméticas y normas de uso .....	120
2.10.2. Ceras frías, tibias, calientes .....	123
2.11. Retardadores del crecimiento del vello .....	124
2.12. Decolorantes para el vello .....	125
2.13. Criterios de selección de los cosméticos de depilación y decoloración .....	126
2.14. Reacciones adversas producidas por cosméticos .....	127
2.14.1. Intolerancia .....	127
2.14.2. Alergia .....	128
2.15. Conservación y almacenamiento de los cosméticos. Condiciones ambientales: luz, grado de humedad, temperatura ambiente .....	130
2.16. Normas para el tratamiento de residuos .....	132

### UD3. Aparatología y útiles empleados en los cuidados de higiene e hidratación facial y corporal

3.1. Útiles y herramientas empleados en los cuidados de higiene e hidratación facial y corporal .....	145
3.1.1. Esponjas, extractores, brochas, pinzas, cepillos, recipientes, otros .....	146
3.2. Aparatología empleada en los cuidados de higiene e hidratación, facial y corporal .....	147
3.2.1. Vapor ozono .....	148
3.2.2. Lámpara de radiaciones infrarrojas .....	149
3.2.3. Duchas y pulverizadores tibios y fríos .....	150

3.2.4. Ventosas .....	152
3.2.5. Cepillos rotatorios .....	153
3.2.6. Vibradores.....	154
3.2.7. Corrientes continuas y de alta frecuencia.....	156
3.2.8. Esterilizadores .....	160
3.2.9. Otros .....	162
3.3. Fundamentos científicos y criterios de selección y aplicación .....	163
3.4. Efectos, indicaciones, precauciones y contraindicaciones.....	173
3.5. Equipos para la depilación con cera caliente y tibia: fundidores y calentadores. Tipos, indicaciones, precauciones, contraindicaciones .....	182

#### UD4. Higiene, desinfección, esterilización, medidas de seguridad y primeros auxilios

4.1. Concepto de higiene, desinfección y esterilización.....	195
4.2. Tipos de contaminantes más frecuentes en instalaciones, útiles y materiales de un centro de estética .....	198
4.3. Clasificación de los microorganismos .....	199
4.4. Sistemas de defensa del organismo frente a las infecciones. Contagio y prevención.....	208
4.5. Métodos de limpieza, desinfección y esterilización aplicados a los útiles y materiales empleados en las técnicas de higiene facial y corporal, maquillaje social y depilación física.....	211
4.6. Normas de seguridad e higiene en la manipulación de aparatos y productos utilizados en las técnicas estéticas .....	214
4.7. Medidas de protección del cliente y del profesional para la prevención de riesgos para la salud .....	216
4.8. Primeros auxilios aplicables a los accidentes más frecuentes en un salón de belleza.....	218
4.9. Higiene postural .....	223
4.10. Normativa vigente sobre espacios, instalaciones y aparatos de los centros estética .....	229



## UD5. Evaluación y control de la calidad de los servicios estéticos de higiene, hidratación, depilación y maquillaje

5.1. Concepto de calidad .....	239
5.2. Evaluación y control de la calidad en los servicios de higiene facial y corporal, maquillaje social, depilación física y decoloración del vello .....	241
5.3. Parámetros que definen la calidad del servicio en un salón de estética .....	242
5.4. Técnicas para medir el grado de satisfacción del cliente .....	245

Glosario .....	257
----------------	-----

Soluciones .....	261
------------------	-----

Anexo .....	263
-------------	-----

Área: imagen personal

# UD1

Introducción a la cosmética

- 1.1 Definición de cosmético
- 1.2 Componentes de un cosmético
  - 1.2.1 Principios activos
  - 1.2.2 Excipiente o vehículo
  - 1.2.3 Aditivos
  - 1.2.4 Correctores
- 1.3 Formas cosméticas
  - 1.3.1 Lociones
  - 1.3.2 Emulsiones
  - 1.3.3 Geles
  - 1.3.4 Polvos
  - 1.3.5 Mascarillas
  - 1.3.6 Barras
  - 1.3.7 Soportes impregnados
  - 1.3.8 Otros
- 1.4 Clasificación de los cosméticos empleados en los cuidados estéticos
  - 1.4.1 Higiene
  - 1.4.2 Mantenimiento y protección
  - 1.4.3 Decorativos
  - 1.4.4 Para la corrección de alteraciones estéticas, depilatorios, decolorantes, otros

## 1.1. Definición de cosmético

Desde sus orígenes, el ser humano se ha sentido atraído por la belleza, ya en la prehistoria se cubrían la piel de barro para protegerse de infecciones. Aunque el uso de cosméticos, como los entendemos hoy en día, aparecen en el antiguo Egipto, donde ya se usaban perfumes elaborados con hierbas aromáticas, por restos de incienso y mirra encontrados en sus ropas. Son de sobra conocidos los secretos de belleza de Cleopatra, sus baños con leche de burra y miel. Crearon las primeras cremas limpiadoras y los primeros cosméticos decorativos con polvos de piedra caliza mezclados con aceites.

Con los griegos, aparece la importancia de la higiene personal. Para ellos la perfección estaba en el cuerpo, eliminando la grasa corporal a través de masajes, baños y gimnasia. Incorporaron a su rutina diaria los baños y masajes con aceites esenciales. Las mujeres ya se maquillaban los ojos de negro y azul, los labios y mejillas con carmín, y se pintaban las uñas.



*Cerámica griega para contener cosméticos*

Para los romanos, la estética se convirtió en obsesión. Se peinaban, maquillaban y, apareció la depilación, tanto para hombres como para mujeres. En esta época el cuidado de la piel era una necesidad. Utilizaban formulas con extracto de rosa, jazmín y limón; crearon los primeros cosméticos antiarrugas con aceite de oliva, agua de rosas y cera de abeja; y aparecieron los primeros blanqueantes de dientes utilizando polvos de piedra pómez.

En esta época, ya existían sirvientes y esclavos especializados en la estética (peluquería y belleza) y en la elaboración de los cosméticos, utilizando productos como la lanolina, que perdura en la actualidad.

A partir de la Edad Media, se perdieron todos estos valores, debido principalmente a la influencia de la Iglesia, para la cual todo era pecado o brujería. A partir del Renacimiento, comenzó a recuperar, poco a poco, su importancia, hasta llegar al siglo XX, donde comienza nuevamente a ser una necesidad prioritaria para la higiene personal y estética. Apareciendo grandes empresas de investigación para la creación de nuevos cosméticos que revolucionen el mercado.

Actualmente, la mayoría de las mujeres y hombres (cada vez más) utilizan cosméticos para la belleza e higiene del cuerpo. Aunque su término (generalmente) se suele aplicar a los productos utilizados para sentirse atractivo, simular una apariencia más juvenil y saludable, con cosméticos decorativos como:

- **Bases** para mostrar la apariencia de la piel suave e inmaculada de la juventud.
- **Sombras**, delineadores y máscaras para hacer los ojos más grandes y la mirada más profunda.
- **Lápiz de labios** para cambiar su tamaño y hacerlos más carnosos ocultando imperfecciones.

Desde muy antiguo, todos los afeites usados por las mujeres eran tomados del reino animal y vegetal. El primer cosmético rojo que usaron las mujeres de la antigüedad fue el musgo con el que se prepara el **tornasol**. También se servían de ciertas plantas tintóreas, particularmente de la **Anchusa tinctoria**.

De los animales usaban un extracto procedente del sudor de los cameros que se adhiere a su lana al que llamaban **aesypum**, y del estiércol de los cocodrilos de Egipto pulverizado, usándolo para curar ciertas enfermedades de la piel y quitar las manchas. Usaban la saliva para sus afeites; galena, plomo o bismuto para polvos; leche de burra para mascarillas y para dar frescura a la piel; arroz y harina de habas para quitar las arrugas.

En el siglo XVI, aparece el primer manual escrito en castellano «Manual de mujeres», en el cual se contienen muchas y diversas recetas muy buenas para la fabricación de cosméticos.

En la actualidad, además de utilizar productos de origen animal y vegetal, se han ido incorporando gran cantidad de productos químicos y sintéticos, que pueden ser perjudiciales para la salud.

Los gobiernos han tenido que intervenir para salvaguardar la salud de los consumidores y del medio ambiente, estableciendo normas de seguridad en cuanto a su composición, uso, conservación y fabricación.

En nuestra legislación, el RD 1599/1997, de 17 de octubre sobre productos cosméticos, y modificado por RD 2131/2004, de 25 de octubre y RD 209/2005, de 29 de febrero, podemos encontrar su definición legal que los considera como:



“Toda sustancia o preparado destinado a ser puesto en contacto con las diversas partes superficiales del cuerpo humano (epidermis, sistema capilar y piloso, uñas, labios y órganos genitales externos) o con los dientes y las mucosas bucales, con el fin exclusivo o principal de limpiarlos, perfumarlos, modificar su aspecto, y/O corregir los olores corporales, y / o protegerlos o mantenerlos en buen estado”.

---

Acogiéndonos a la anterior definición, no se considerarán cosméticos aquellos productos cuya finalidad principal no sea la decoración o corrección superficial del cuerpo. Tampoco cualquier compuesto inhalado, ingerido, inyectado, o implantado.

Los cosméticos deben estar bien diferenciados de los productos medicamentosos o terapéuticos, tanto en su finalidad, como en su forma de administración.

Consulta RD 209/2005 de 29 de febrero para ampliar información. Puedes hacerlo a través de la siguiente dirección web:

<http://www.boe.es/boe/dias/2005/02/26/pdfs/A07121-07132.pdf>

## 1.2. Componentes de un cosmético

Los cosméticos, como categoría general, incluyen los productos para el cuidado de la piel como son: las cremas, lociones de hidratación y productos de tratamiento para reparar y ocultar imperfecciones (acné, arrugas, ojeras...). Su aceleración se puede basar en el tipo de producto o en el área de aplicación (líquidos o emulsiones, polvos compactos o sueltos, cremas o barras anhidras.



*Distintos tipos de cosméticos*

Debido a la gran variedad de cosméticos que existen, compuestos por infinidad de productos químicos, animales, vegetales o minerales con multitud de funciones diferentes. Para su estudio se establecer un esquema general de composición.

Todos los cosméticos están formados por los siguientes componentes:

PRINCIPIOS ACTIVOS	EXCIPIENTES	ADITIVOS	CORRECTORES
-----------------------	-------------	----------	-------------



Dependiendo de las características de cada producto, y la función que cumpla en la higiene corporal o facial, sus ingredientes serán diferentes, y serán los que determinen el tipo de cosmético: limpiador, regenerador, protector, decorativo, etc.

### 1.2.1. Principios activos

Los principios activos de un cosmético son todos los componentes que le proporcionan su función principal, es decir, los productos o compuesto que hacen efectiva la función para la que ha sido diseñado y fabricado, por ejemplo:

- En un maquillaje, los principios activos serán los colorantes encargados de dar color a la piel sobre la que se aplica.
- De un champú o cualquier otro cosmético de higiene, serán los encargados de eliminar la suciedad de la piel.
- En un líquido para permanente en peluquería. El principio activo serán los componentes encargados de hacer que el pelo adquiera y mantenga los rizos.

Un cosmético puede estar compuesto por uno o varios principios activos diferentes. Por lo que un solo cosmético puede realizar varias funciones. De esta forma utilizando un producto, se puede cumplir la función que varios cosméticos distintos. Por el contrario, un principio activo puede realizar varias funciones en un mismo cosmético.

Por ejemplo, un champú con acondicionador, contendrá en su fórmula principios activos encargados de la higiene (detergentes), y principios activos encargados del acondicionamiento (emolientes y acondicionadores).

Un producto químico cualquiera puede ser el principio activo en un cosmético determinado, y excipiente, aditivo o corrector en otro cosmético diferente.

La variedad de principios activos usados en cosmetología es asombrosa. Si quisiéramos hacer una clasificación por sus funciones, podríamos encontrar: abrasivos, acondicionadores, antioxidantes, desodorantes, detergentes, decolorantes, emolientes, epitelizantes, anti solares, fijadores, capilares, tónicos, tintes, suavizantes, pigmentos, perfumes, lubricantes, etc.

Algunos de los principios activos son conocidos desde décadas, otros son de reciente descubrimiento, revolucionando tratamientos, como el anti-edad,

y otros avalados por las revistas científicas más importantes del mundo. Su origen puede ser:

- **Vegetal.** En función del método y del vehículo que se emplee para su extracción, pueden ser: alcohólicos, oleosos o secos. Los aceites vegetales se pueden encontrar solos o mezclados con otros aceites o sustancias acuosas. Además, los aceites esenciales o extractos íntegros de plantas, forman parte de los principios activos de gran número de cosméticos.

Algunos de los más empleados hoy en día son:

- **Mentol, caolín y almidón**, que producen sensación de frescor en la piel.
- **Siliconas**, que neutralizan las cargas electrostáticas.
- **Peróxidos**, como agua oxigenada, se utilizan como decolorantes y aclaran los pigmentos oscuros del cabello, destruyendo los pigmentos.
- **Lanolinas** que corrigen y mejoran el estado del cabello.
- **Alantoína**, para activar la regeneración de la epidermis.
- **Triclosan**, para retrasar la producción de olores corporales.
- **Carbonato cálcico u óxido de sílice**, que elimina las células muertas de la dermis por su propiedad de descaste por fricción.

Últimamente, también se utilizan muchos principios activos de origen marino, como las microalgas, ricas en productos bioactivos utilizados por su propiedad antioxidante para tratamientos anti edad y como blanqueantes de la piel.

Otras formulaciones consisten en el uso de la perla pulverizada, incorporando el ADN de origen marino obtenido del salmón en forma de sales, consiguen una acción antioxidante, anti radicales libres y frente a las radiaciones UV-B con efectos hidratantes, son muy indicados para los tratamientos anti edad.

- **Animal.** Se suelen utilizar las células frescas de órganos de embriones bovinos extraídas durante el cuarto mes de gestación. Líquido amniótico de ovejas gestantes por ser muy rico en proteínas, enzimas y vitaminas. Y colágeno y elastina del tejido conjuntivo de las vacas, sobre todo de

terneros, que gracias a la industria del cuero, se descubrieron sus propiedades, al buscar más rendimientos a los productos extraídos de la piel de las vacas.

- **Sintético.** Son los que se fabrican en laboratorios. La investigación en cosmética atrae el estudio, como pueden ser el ciclo-dextrina o los fulerenos, que son moléculas compuestas por átomos de carbono. Recientemente sus resultados positivos han sido patentados como patentes biotecnológicas. Estas moléculas presentan una excelente capacidad para atrapar radicales de oxígeno, por lo que se utiliza como antioxidante en la preparación de cremas de regeneración cutánea.

También podemos encontrar activos naturales modificados artificialmente, como es el caso del Ácido Hialurónico, que se encuentra en la cresta del gallo, pero que ya se reproducen en el laboratorio. Este tipo de activo ha sido modificado recientemente entre 2008 y 2010, y algunos de sus derivados ya se aplican en cosméticas. Éste ácido tiene la capacidad de retener agua a su alrededor, aumentando el volumen de los tejidos.

Esta actividad se va incrementando con la aportación de nano partículas metálicas (partículas de oro) proporcionando una estabilidad química y una penetración transdérmica mejorada. Consiguen un efecto de relleno en arrugas eficaz y duradero.

### 1.2.2. Excipiente o vehículo

El excipiente del cosmético es la sustancia, que actúa como soporte del resto de componentes. Suele ser la sustancia mayoritaria en la composición del cosmético, ya que, los principios activos pueden formar parte en cantidades muy pequeñas, y en la composición del cosmético también entran en juego más sustancias diferentes como aditivos y correctores.

Todos los componentes del cosmético deberán estar disueltos en el excipiente o grupo de excipientes, por lo que éstos, deben de ser capaces de disolver o incorporar, ya sea en emulsión o en suspensión, la multitud de sustancias de su composición. Dado que es el componente mayoritario, debe ser totalmente compatible con la piel o el pelo.

El excipiente puede actuar, además, como principio activo o como aditivo. Por ejemplo, el alcohol etílico, que en un mismo cosmético puede actuar como disolvente de la sustancia activa y actuar como antibacteriano para evitar la proliferación de microorganismo.

El excipiente también es el responsable de la forma de presentación del cosmético, puede ser: líquido, sólido, en aerosol o en espuma. Siempre deberá adaptarse al principio activo y a la forma adecuada de aplicación. En cualquier caso, su principal función es la de proteger y permitir que, el principio activo del producto, cumpla la función para la que ha sido creado. Por ejemplo, los polvos de maquillaje deberán ser sólidos para su mejor aplicación, así como las lociones limpiadoras se aplicarán mejor si son líquidas.

El excipiente más común es el agua, ya que en ella son solubles gran cantidad de sustancias diferentes, además de ser el compuesto más importante de los seres vivos, es inocuo, barato y fácil de manejar; es totalmente compatible con cualquier tipo de piel o pelo y no suele provocar reacciones adversas.

La materia prima de los excipientes suelen ser cuerpos grasos, de origen animal, vegetal o mineral, ya que la mayoría de sustancias activas son solubles en grasa:

ANIMAL	Aceites que se extraen del bacalao, la tortuga o del visón, éste último muy utilizado para los productos antiarrugas. (ricos en vitaminas A y D).
	Lecitina extraída de la grasa de los animales y de la yema de los huevos.
	Lanolina, extraída de las glándulas sebáceas de las ovejas y de la cera de las abejas.
VEGETAL	Aceites de gran capacidad de penetración y muy untuosos: almendras, nuez, germen de trigo, jojoba, aguacate, sésamo y onagra (ricos en vitaminas A,B,D y E).
	Grasas vegetales de la manteca de cacao y la karité (árbol africano cuyos frutos tienen gran poder cicatrizante y suavizante).
MINERAL	Aceites de gran capacidad de penetración y muy untuosos: almendras, nuez, germen de trigo, jojoba, aguacate, sésamo y onagra (ricos en vitaminas A,B,D y E).
	Grasas vegetales de la manteca de cacao y la karité (árbol africano cuyos frutos tienen gran poder cicatrizante y suavizante).