# ESTÉTICA PERSONAL DECORATIVA

**GRADO MEDIO** 

F. P.



	Y-2 (47)	1/2		
PDODI IECTAC	DIDÁCTICAS	DE A DOVO AL	PROFESORADO	Dr ED
IKUFULSIAS	DIDACIICAS	DE APOTO AL	FKULLOCKAIN	

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA GENERAL DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA

# ESTÉTICA PERSONAL DECORATIVA

DESARROLLO CURRICULAR
DEL CICLO FORMATIVO
DE GRADO MEDIO DE F.P.

Secretaría General de Educación y Formación Profesional
Anele
Madrid, 2000

# Familia Profesional: Imagen Personal Ciclo Formativo: Estética Personal Decorativa Nivel: Grado Medio

### COORDINACIÓN DEL CICLO FORMATIVO

María del Mar Pastor Margarita Hernando

# Colaboradores / Autores

María Isabel Gago Hernández María Luisa Munguira Aguado Esther Elena Rivera Rejero Elena Rodríguez Melcón María del Mar Pastor Muñoz Margarita Hernando Hernando José María Martín Acebes

El presente libro es editado por ANELE en virtud del convenio suscrito con la Secretaría de Estado de Educación y Universidades, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, con fecha 20 de noviembre de 2000.

© Dirección General de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa. Secretaría de Estado de Educación y Universidades. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

1.ª reimpresión: diciembre de 2000

ISBN 84-89167-34-6 D. L. M-50.609-2000

Impreso en España Nueva Imprenta, S. A. Avda. de la Industria, 50 - 28108 Alcobendas (Madrid)

## PRÓLOGO

Estos materiales curriculares que presenta el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) contienen la definición y el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los Ciclos de grado medio y de grado superior de la Formación Profesional Específica (FPE). Para confeccionar estos documentos se parte de los elementos recogidos en los correspondientes Reales Decretos de enseñanzas mínimas y del currículo del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Tienen la finalidad de orientar al profesorado que impartirá las nuevas enseñanzas de FPE contempladas en la LOGSE. Los desarrollos curriculares que ofrece el MECD constituyen una propuesta de programación y, en ningún caso, son prescriptivos ni cerrados. Aquellos a los que van dirigidos tienen la potestad de modificarlos total o parcialmente y siempre deberán adaptarlos a las características del centro educativo y a las condiciones sociolaborales del entorno.

El trabajo que los diferentes autores han elaborado se sitúa, desde el punto de vista de la concreción, en el plano de la programación de los contenidos y de las actividades de formación. Estos materiales curriculares no son un conjunto de orientaciones y criterios que permitan a los profesores elaborar el desarrollo de los elementos de partida de cada uno de los módulos de los Ciclos formativos. Por el contrario, son programaciones precisas que pueden ser adaptadas y aplicadas por las profesoras y profesores de forma directa.

Para que el material ofrezca la máxima funcionalidad los elementos curriculares (contenidos y actividades) se presentan ordenados en un conjunto de fichas, cada una de las cuales se corresponde con una unidad de trabajo. Los desarrollos se han realizado de forma sistemática mediante la utilización de un método en el que se conjugan aspectos de análisis y de síntesis. El modelo adoptado para elaborar las programaciones subyace en cada uno de los documentos.

No obstante, a pesar de ser un producto casi acabado, los materiales tienen un carácter experimental, pudiendo ser depurados y perfeccionados mediante el contraste con la práctica docente.

El Ministerio agradece la colaboración prestada por los diferentes autoras y autores, valorando muy positivamente la labor de ajuste de los desarrollos al esquema general de la reforma y a los principios pedagógicos que la sustentan.

			z.
a a			
	830		

## **PRESENTACIÓN**

#### NOTAS SOBRE EL MODELO DE DESARROLLO CURRICULAR

La actividad educativa no debe basarse en la mera transmisión del saber, del conocimiento neto. Por esta razón, es necesario poner en práctica nuevos métodos de organización y desarrollo de los contenidos formativos, definiendo modelos que instrumentalicen y hagan operativos los progresos que se han producido en el campo de las ciencias de la educación. El mundo real, la actividad intelectual y la manual, lo laboral y lo cotidiano requieren la acción. Muestra evidente de lo que se indica se manifiesta en hechos de carácter tan general como los siguientes: elección de una profesión, búsqueda de un empleo, análisis de la situación económica y política, selección y valoración de datos e información, planificación de la economía doméstica, manejo y ajuste de aparatos y equipos del hogar, organización del ocio, etc. Por esta razón, los procesos de aprendizaje, sobre todo los relativos a la formación profesional, deben girar, siempre que sea posible, en torno al «saber hacer»; en suma, a los procedimientos. Esta forma de organizar los contenidos educativos, además de posibilitar el desarrollo de las capacidades involucradas en el propio procedimiento y de hacer de las actividades materia de aprendizaje directo, metodológicamente supone una estrategia para aprender y comprender significativamente el resto de contenidos educativos: hechos, conceptos, principios, terminología, etc.

Para que el aprendizaje sea eficaz, es necesario establecer una conexión entre todos los contenidos que se presentan a lo largo del período en el que se imparte la materia. Ésta es una forma de dar significado a todos los materiales que progresivamente se van presentando al alumnado. Existen, básicamente, dos esquemas diferentes que permiten llevar a cabo esta tarea. Uno de ellos consiste en comenzar con un enfoque *general* e ir examinando posteriormente las diferentes partes o pasos que constituyen el *procedimiento* (en la hipótesis de que el aprendizaje se organice en torno a este tipo de contenido) sin perder de vista en ningún momento la visión de conjunto. El otro consiste en comenzar con el procedimiento más *simple* e ir progresivamente añadiendo complejidad, teniendo en cuenta que las *ideas clave* o etapas fundamentales del procedimiento de cada unidad de trabajo sean siempre las mismas. En este último caso las capacidades se van adquiriendo paulatinamente a lo largo de todo el proceso.

La teoría y la práctica, como aspectos de un mismo proceso de aprendizaje, deben constituir un *continuum* que facilite la realización de las actividades que lleven a cabo las alumnas y los alumnos. La experimentación, como parte importante de la actividad educativa, debe permitir la profundización en el análisis de objetos, funciones, sistemas o documentos. No debe, por lo tanto, establecerse ningún tipo de barreras entre ambos aspectos, pudiendo comenzar cada unidad de trabajo, o cada período de permanencia en el aula, por aquel que se estime más conveniente y permitiendo el paso del uno a otro en cualquier momento del proceso de aprendizaje.

#### ETAPAS MÁS RELEVANTES DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS DESARROLLOS

La primera gran tarea que se realiza en la elaboración de los materiales de apoyo o desarrollos curriculares consiste en analizar, en este orden, las capacidades terminales (CT), los criterios de evaluación (CE) ligados a cada una de ellas y los contenidos publicados en los Reales Decretos de mínimos y del currículo del ámbito del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. El fruto de este análisis se concreta en un conjunto de elementos de capacidad ordenados en torno a cada una de las capacidades terminales formuladas en cada módulo. Existen cuatro tipos diferentes de elementos de capacidad; en consecuencia, cada uno de ellos puede ser un conocimiento, una habilidad cognitiva, una destreza manual o una actitud.

Los elementos de capacidad (tanto si se hacen explícitos en los documentos como si no aparecen formalmente) constituyen una extraordinaria ayuda para definir todas las etapas posteriores.

Las etapas más características del modelo empleado para elaborar estos materiales didácticos son las relativas a la elección del tipo y del enunciado del *contenido organizador* del proceso de aprendizaje y a la confección de la *estructura de contenidos*, donde se contemplan todos los aspectos del contenido organizador.

En el primer caso se trata de *definir*, con carácter general, el proceso de aprendizaje que se ha de llevar a cabo a lo largo del período de impartición del módulo. Para elegir el tipo y el enunciado del contenido organizador o *eje integrador* del aprendizaje es determinante el título de la *unidad de competencia (UC)* a la que el módulo en cuestión está asociado. Como dicha UC expresa un gran procedimiento, el aprendizaje ha de girar en torno a los modos y maneras de *«saber hacer»*. Desde este punto de vista, los procedimientos se convierten en los contenidos organizadores de la instrucción y los conocimientos (conceptos, principios, etc.) adquieren la categoría de *contenidos de soporte*.

La diversidad y complejidad de la CT del módulo pueden aconsejar la división del proceso de aprendizaje en más de un contenido organizador. En el caso de los módulos transversales o básicos que no están asociados directamente a una UC, el contenido organizador (o contenidos organizadores) se ha de definir *integrando* sus capacidades terminales.

La estructura de contenidos es un gráfico en el que se recogen todas las etapas del procedimiento y todas las formas diferentes en que aquél puede llevarse a cabo. Una organización de los contenidos del núcleo *estructural* es la mejor forma de garantizar una instrucción de corte *constructivista*.

En la siguiente fase del trabajo se establece un conjunto de unidades convenientemente ordenadas que describen, a grandes rasgos, el proceso de aprendizaje definido anteriormente. De una estructura de contenidos bien construida es sencillo obtener un desarrollo del contenido organizador, consistente en una secuencia de aprendizaje (macrosecuencia) constituida por una relación de unidades de trabajo.

A continuación se llega a la parte más extensa y laboriosa de los trabajos que se presentan. En ella se definen y clasifican los contenidos de cada una de las unidades, se establecen las actividades que se van a llevar a cabo y se formulan aspectos relativos a la evaluación. Todo este conjunto de elementos puede ir precedido, en cada unidad, por una estructura de contenidos (microsecuencia) en la que éstos se ordenan adecuadamente. Esta parte del desarrollo curricular es la que se conoce con el nombre de *programación*. En ella se establece el tiempo asignado al conjunto de actividades comprendidas en cada unidad.

El resultado del análisis realizado en la primera etapa es determinante para establecer los diferentes elementos curriculares correspondientes a cada unidad de trabajo.

#### **PRESENTACIÓN**

La parte más elaborada de toda la documentación la constituyen las *ejemplificaciones* relativas a determinadas unidades de trabajo de algunos de los módulos. Cada ejemplificación es un desarrollo exhaustivo de una unidad de la programación, formado por dos grandes bloques: la guía del profesor y el desarrollo de los contenidos. En la primera parte, lo más relevante es la ordenación y descripción (por lo general en forma de ficha) de las actividades que han de realizarse en la unidad. En la segunda, lo más destacable es la confección de los materiales que necesita aprender el alumno.

El número de ejemplificaciones incorporadas a los materiales está en función de la cantidad de especialidades del profesorado definidas para cada Ciclo.

	20		
13			

# ÍNDICE GENERAL

I. Relación del Ciclo formativo con el sector productivo
2. El perfil profesional del Técnico en Estética Personal Decorativa
3. Las enseñanzas del Ciclo formativo que dan acceso al Título de Técnico en Estética Personal Decorativa
4. Ubicación del Ciclo formativo en el sector productivo y relación con otros estudios
5. Conexión entre los distintos Módulos del Ciclo
6. Organización del proceso de enseñanza-aprendizaje
MÓDULO 1: Depilación mecánica y técnicas complementarias
1. Introducción
2. Organización de los contenidos
2.1. Tipo y enunciado del contenido organizador
2.2. Estructura de los contenidos
2.3. Actitudes específicas
3. Programación
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo
4. Bibliografía

# MÓDULO 2: Técnicas de higiene facial y corporal

1. Introducción	
2. Organización de los contenidos	
2.1. Tipo y enunciado del contenido organizador	Oreginal (100 pp. 100
2.2. Estructura de los contenidos	***************************************
3. Programación	***************************************
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	***
3.2. Actitudes	
3.3. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	
4. Bibliografía	101))))))((((((((((((((((((((((((((((((
MÓDULO 3: Maquillaje	
1. Introducción	
2. Organización de los contenidos	
2.1. Tipo y enunciado del contenido organizador	
2.2. Estructura de los contenidos	***************************************
2.3. Actividades específicas	***************************************
3. Programación	-16
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	(4).44**********************************
4. Bibliografía	innanium commen
Ejemplificación de la Unidad de Trabajo N.º 2: Morfología del rostro y visajismo	
5. Guía del profesor	<del></del>
5.1. Introducción	

# ÍNDICE GENERAL

15

5.2. Contenidos	126
5.2.1. Estructura de los contenidos de la Unidad de Trabajo	126
5.2.2. Relación ordenada de los contenidos de la Unidad de Trabajo	127
5.3. Organización de las actividades	128
5.4. Atención a las diferncias entre los alumnos	138
6. Guía del alumno	138
6.1. Introducción	138
6.2. Desarrollo de los contenidos	138
6.2.1. Estudio de los diferentes tipos de rostro	138
6.2.2. Estudio de las alteraciones en la topografía y coloración cutáneas	142
6.2.3. Estudio de los distintos elementos faciales de las diferentes técnicas de visajismo	146
6.2.4. Estudio de los diferentes tipos de nariz	. 156
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies	
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies	. 18
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies  1. Introducción	18
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies  1. Introducción  2. Organización de los contenidos  2.1. Elección del contenido organizador.	18
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies  1. Introducción  2. Organización de los contenidos  2.1. Elección del contenido organizador.  Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje	18: 18: 18:
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies  1. Introducción  2. Organización de los contenidos  2.1. Elección del contenido organizador.  Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje  2.2. Estructura de los contenidos	18: 18: 18: 18:
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies  1. Introducción  2. Organización de los contenidos  2.1. Elección del contenido organizador. Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje  2.2. Estructura de los contenidos  2.3. Actitues	18: 18: 18: 18: 18: 18:
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies  1. Introducción  2. Organización de los contenidos  2.1. Elección del contenido organizador. Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje  2.2. Estructura de los contenidos  2.3. Actitues  3. Programación	18: 18: 18: 18: 18: 18:
MÓDULO 4: Escultura de uñas y estética de manos y pies  1. Introducción  2. Organización de los contenidos  2.1. Elección del contenido organizador. Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje  2.2. Estructura de los contenidos  2.3. Actitues  3. Programación  3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	18: 18: 18: 18: 18: 18:

2. Organización de los contenidos	**
2.1. Elección del contenido organizador.  Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje	
2.2. Estructura de los contenidos	24
2.3. Actitudes específicas	<u>~</u>
3. Programación	ĸ.
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	ii.
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	E.
4. Bibliografía	
MÓDULO 6: Anatomía y fisiología humanas básicas	
66 ×	8
1. Introducción	¥
2. Organización de los contenidos	**
2.1. Elección del contenido organizador.  Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje	es)
2.2. Estructura de los contenidos	W.
2.3. Actitudes específicas	D324
3. Programación	
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	
4. Bibliografía	
Ejemplificación de la Unidad de Trabajo N.º 10: Las reacciones adversas y los accidentes. Primeros auxilios	
5. Guía del profesor	
5.1. Introducción	*
5.2. Contenidos	æ

5.2.1. Estructura de los contenidos de la Unidad de Trabajo	
5.2.2. Relación ordenada de los contenido	202104111111111111111111111111111111111
5.3. Organización de las actividades	***************************************
5.3.1. Actividades de formación	
5.4. Atención a las diferencias entre los alumnos	
6. Guía del alumno	w- managawa wa
6.1. Introducción	
6.2. Desarrollo de los contenidos	
6.2.1. Primeros auxilios	### 1900 BB 19
6.2.2. Toxicidas y efectos secundarios de los productos cosméticos	
MÓDULO 7: Cosmetología aplicada a la estética decorativa	
1. Introducción	
2. Organización de los contenidos	ourannonnum ommuna(arra)
2.1. Tipo y enunciado del contenido organizador	page 2010 1010 1010 1010 1010 1010 1010 101
2.2. Estructura de los contenidos	·····
2.3. Actitudes específicas	***************************************
3. Programación	
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	
4. Bibliografía	

#### 1. RELACIÓN DEL CICLO FORMATIVO CON EL SECTOR PRODUCTIVO

La Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) establece un nuevo modelo de Formación Profesional que propugna la preparación de las personas proporcionándoles la formación necesaria para la actividad en un campo profesional así como la capacitación para el desempeño cualificado de las distintas profesiones y, a la vez, una formación polivalente que les permita adaptarse a los cambios que puedan producirse a lo largo de su vida laboral. Así mismo, la Formación Profesional Específica (Ciclos formativos) facilita la incorporación de los jóvenes a la vida activa, contribuye a la formación permanente de los ciudadanos y atiende las demandas de cualificación del mundo productivo. Dicha Formación Profesional Específica puede ser de Grado Medio y Superior teniendo en ambos casos una estructura modular.

Con estas premisas establecidas por la *LOGSE* se ha llevado a cabo el proceso de diseño de los nuevos títulos de la Familia Profesional de *Imagen personal*, entre los que se encuentra el Título de Técnico en *Estética Personal Decorativa* y el correspondiente Ciclo formativo *Estética Personal Decorativa* de Grado Medio. Para poder cursar este Ciclo formativo, al igual que para todos los de Grado Medio, la *LOGSE* establece que el aspirante debe estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o bien superar una prueba de acceso en la que demuestre tener la preparación suficiente para cursar con aprovechamiento el Ciclo formativo.

El diseño de este título responde a las necesidades de cualificación del mundo laboral en el sector de la imagen personal más concretamente en el campo de la estética. Estas necesidades son muy cambiantes debido, por una parte, a los cambios tecnológicos y, por otra, a las grandes y constantes variaciones que se producen en las demandas de servicios por parte de los clientes influidos, en gran medida, por los dictados de la moda, que obligan a realizar además cambios organizativos en las empresas del sector para poder dar respuesta a las nuevas demandas planteadas.

El objetivo de la Estética Personal Decorativa es prestar servicios para potenciar la imagen personal y asesorar a los clientes detectando y valorando sus necesidades y demandas, aplicando técnicas de estética personal decorativa para el cuidado y embellecimiento de rostro y cuerpo, en condiciones de seguridad e higiene óptimas, logrando un resultado de calidad en la prestación del servicio, es decir, realizando éste con eficacia y obteniendo un resultado que satisfaga plenamente al cliente. Así mismo, tal y como está concebido este título, resulta también objetivo de la Estética Personal Decorativa presentar, promocionar y vender productos, utensilios y aparatos de uso en belleza.

El Ciclo formativo Estética Personal Decorativa pretende cubrir las nuevas necesidades de cualificación en el mundo laboral proporcionándo formación a los alumnos para que, una vez insertados en la vida activa, sean capaces de dar respuesta a éstas.

#### 2. EL PERFIL PROFESIONAL DEL TÉCNICO EN ESTÉTICA PERSONAL DECORATIVA

DESCRIPCIÓN

Los requerimientos generales de cualificación profesional del sistema productivo para este técnico son:

Aplicar cuidados y técnicas de estética personal decorativa, asesorar al cliente en su ámbito de competencia y presentar y promocionar productos, utensilios y aparatos de uso en belleza. Administrar, gestionar y organizar un salón de belleza.

Para llevar a cabo este trabajo se consideran idóneas y deseables las siguientes aptitudes: rapidez de reflejos, comprensión verbal, destreza manual, resistencia física, visión espacial, gusto estético, etc. Asimismo se consideran deseables las siguientes actitudes: responsabilidad, amabilidad, atención, pulcritud, organización, método en el trabajo, respeto a las opiniones ajenas y diligencia.

Este técnico ejerce su actividad, principalmente, en salones de belleza y de peluquería (como consecuencia de la concentración de actividades que actualmente se lleva a cabo en las empresas para responder a unas demandas cada vez más complejas), en departamentos de estética de establecimientos destinados a actividades relacionadas con la imagen personal, en clínicas de medicina estética, en balnearios y en departamentos técnicos y comerciales de laboratorios cosméticos, firmas distribuidoras de productos cosméticos, utensilios y aparatos de uso en belleza.

En general, las empresas en las que desarrolla su trabajo suelen ser de pequeño tamaño aunque excepcionalmente puedan ser medianas o grandes. En los balnearios y en las clínicas de medicina estética trabaja en el ámbito de su competencia bajo la supervisión correspondiente del facultativo responsable. Así mismo, puede trabajar en institutos de belleza bajo órdenes y supervisión del Técnico Superior en Estética.

#### COMPETENCIA REQUERIDA

La competencia profesional del Técnico en Estética Personal Decorativa requiere:

- Eliminar el vello por procedimientos mecánicos o decolorarlo para camuflarlo.
- Aplicar técnicas de estética a la higiene facial y corporal.
- Realizar maquillajes adaptados al cliente y a las circunstancias en que lo lucirá.
- Realizar tratamientos estéticos específicos a manos y pies, aplicar técnicas de manicura, pedicura, escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- Realizar operaciones de venta de productos cosméticos, utensilios y aparatos de uso en belleza y de prestación de servicios en el ámbito de la estética personal
- Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa.

PUESTOS DE TRABAJO QUE DESEMPEÑA

Con la adquisión de la competencia profesional definida anteriormente este técnico puede desempeñar, entre otros, los siguientes puestos de trabajo:

- Maquillador.
- Manicura y pedicura.
- Esteticista.
- Vendedor técnico de productos, utensilios y aparatos de uso en belleza.
- Depilador.

- Especialista en prótesis de uñas.

No obstante, al insertarse en un puesto de trabajo concreto, necesita un período de adiestramiento y adaptación, es decir, una formación adaptada al propio puesto de trabajo.

#### **ACTIVIDADES**

- Eliminar el vello por procedimientos mecánicos o decolorarlo utilizando los productos apropiados según las características del cliente.
- Seleccionar y aplicar técnicas de estética a la higiene facial y corporal disponiendo los medios técnicos necesarios de acuerdo con las características del cliente.
- Realizar las operaciones técnicas necesarias para maquillar el rostro y/o el cuerpo del cliente de acuerdo con sus necesidades/demandas efectuando las correcciones ópticas necesarias, seleccionando, combinando y aplicando productos cosméticos decorativos de distintas texturas y colores mediante el manejo diestro de utensilios para obtener el efecto pretendido.
- Asesorar al cliente sobre productos cosméticos para maquillaje ofreciendo pautas para su aplicación en el automaquillaje.
- Proporcionar cuidados específicos para las manos y los pies del cliente y maquillar sus uñas de acuerdo con sus características anatomo-fisiológicas y demandas
- Aplicar y esculpir prótesis de uñas y realizar las operaciones técnicas necesarias para el mantenimiento de éstas en óptimas condiciones durante el tiempo deseado.
- Seleccionar los productos cosméticos y realizar las operaciones fisicoquímicas básicas necesarias para su utilización en la ejecución de las técnicas de su competencia.
- Atender permanentemente a los clientes durante su estancia en el salón de belleza y relacionarse con ellos con fluidez y corrección.
- Interpretar información técnica, elaborar y transmitir información verbal o escrita a clientes, médicos y otros profesionales.
- Manejar utensilios y aparatos de forma diestra y pulcra optimando el rendimiento en el trabajo y garantizando las condiciones de seguridad e higiene durante la prestación del servicio.
- Establecer, gestionar, organizar y rentabilizar un salón de belleza o empresa de asesoramiento y venta de productos, utensilios y aparatos de uso en belleza cumpliendo la normativa legal vigente y planificando las actividades según los criterios deontológicos de eficacia e imagen empresarial.
- Intervenir en la promoción y venta de productos, utensilios, accesorios y aparatos de uso en belleza tanto
  a clientes como a otros profesionales, asesorando sobre sus características y propiedades así como sobre
  su correcta utilización.
- Mantener las instalaciones y medios técnicos del establecimiento en óptimas condiciones de seguridad e higiene.

#### ÚTILES, HERAMIENTAS Y EQUIPOS QUE MANEJA

Equipos para la higiene facial y corporal: aparatos productores de vapor y de vapor-ozono, para la exfoliación y emisores de corrientes utilizadas en higiene superficial de la piel; equipos para la limpieza, desinfección y esterilización de los instrumentos, utensilios y accesorios de uso frecuente en estética personal decorativa; equipos para la depilación: fundidor de cera, roll-on, etc.; equipo para maquillaje; equipos para manicura, pedicura, escultura y aplicación de prótesis de uñas, entre otros: pulidores, horno-secador, baño de parafina, sauna, bañeras para pediluvios, límas, alicates, palos de naranjo, mobiliario, utensilios y accesorios para manicura y pedicura. Equipos informáticos para gestión empresarial y control de stock. Medios y equipos de oficina. Terminales electrónicos para pago con tarjetas de crédito y cajas registradoras. Sistemas de seguridad y extintores.

#### LUGAR Y AMBIENTE DE TRABAJO

Este técnico realiza su trabajo generalmente de pie en posición estática y a veces forzada sometiendo a los miembros superiores a un constante esfuerzo y movimiento. El ambiente de trabajo suele ser agradable y relajante, en general silencioso o con música suave. La iluminación es habitualmente mezcla de luz natural y artificial y, en general, en locales bastante ventilados. El ámbito en el que desarrolla su trabajo es un salón de belleza, peluquería u otros tipos de establecimientos relacionados con la estética personal. Los riesgos profesionales a los que puede verse sometido más frecuentemente son: quemaduras, problemas circulatorios, enfermedades profesionales de las manos y problemas ocasionados por no adoptar las posiciones adecuadas para el trabajo. Para evitar los riesgos innecesarios es preciso aplicar las medidas de seguridad e higiene, tanto para el profesional como para protección del usuario del servicio.

# 3. LAS ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO QUE DAN ACCESO AL TÍTULO DE TÉCNICO EN ESTÉTICA PERSONAL DECORATIVA

Los Módulos profesionales correspondientes a este Ciclo formativo tienen una duración de 1.400 horas y son:

MÓDULOS PROFESIONALES	Duración horas	Horas semanales
Depilación mecánica y técnicas complementarias	65	2
Técnicas de higiene facial y corporal	95	3
Maquillaje	235	7
Escultura de uñas y estética de manos y pies	95	3
Promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal	95	3
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa	95	3
Anatomía y fisiología humanas básicas <sup>(1)</sup>	120	4
Cosmetología aplicada a la estética decorativa	95	3
Formación y orientación laboral	65	2
Formación en el centro de trabajo	440	

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Este Módulo es transversal al Ciclo de Peluquería

# 4. UBICACIÓN DEL CICLO FORMATIVO EN EL SECTOR PRODUCTIVO Y RELACIÓN CON OTROS ESTUDIOS

Para realizar la programación de aula hay que tener en cuenta la procedencia de los alumnos que pueden acceder al Ciclo formativo que son graduados en Educación Secundaria Obligatoria o alumnos que acceden mediante la realización de una prueba si se cumple una de las siguientes condiciones:

- Tener como mínimo 18 años.
- Acreditar al menos un año de experiencia laboral.
- Haber superado un programa de garantía social.

Algunos Módulos de este Ciclo formativo pueden ser objeto de convalidación con la Formación Profesional Ocupacional:

- Depilación mecánica y técnicas complementarias.
- Técnicas de higiene facial y corporal.
- Maquillaje.
- Escultura de uñas y estética de manos y pies.
- Promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal.
- Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.

Pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral los siguientes Módulos:

- Depilación mecánica y técnicas complementarias.
- Técnicas de higiene facial y corporal.
- Maquillaje.
- Escultura de uñas y estética de manos y pies.
- Promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal.
- Formación en centro de trabajo.
- Formación y orientación laboral.

Los alumnos que accedieron al Ciclo directamente por estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria pueden continuar su formación cursando un Bachillerato. Una vez finalizado este Ciclo formativo los que accedieron al Ciclo mediante la realización y superación de la prueba tienen acceso al Bachillerato de Ciencias de la naturaleza y de la salud.

Los Técnicos en Estética Personal Decorativa pueden optar también a otros dos Ciclos formativos de la misma familia profesional: Peluquería y Caracterización. Así mismo, tienen una sólida base para el acceso a los Ciclos formativos de Grado Superior: Estética y Asesoría de Imagen Personal; pero para acceder a ellos es necesario que los aspirantes hayan cursado un Bachillerato o que superen la prueba de acceso en las condiciones marcadas por la LOGSE.

#### 5. CONEXIÓN ENTRE LOS DISTINTOS MÓDULOS DEL CICLO

En este Ciclo Estética Personal Decorativa existen distintos tipos de Módulos profesionales:

- Módulos asociados a una unidad de competencia: tienen significado por sí mismos puesto que están constituidos por un paquete de formación coherente que hace posible formar en el alumno capacidades involucradas en las realizaciones profesionales que caracterizan a la unidad de competencia a la que se encuentran asociados.
- Módulos transversales: son paquetes de formación coherentes para formar en el alumno capacidades que están relacionadas con varias de las unidades de competencia del perfil profesional y, por lo tanto, las que, al cursar este Módulo, adquiere suelen ser necesarias para asimilar otras capacidades inherentes a otros. Ej.: El Módulo denominado Cosmetología aplicada a la estética decorativa debe proporcionarle capacidades que estén relacionadas con las de otros módulos que a su vez, son necesarias para desarrollar roles profesionales relacionados con casi todas las unidades de competencia del Ciclo.
- Módulos de política educativa: el Módulo Formación y orientación laboral es el único Módulo de política educativa que forma parte de este Ciclo. Los contenidos de dicho Módulo y, por tanto, las capacidades que en él se adquieren se consideran necesarias para facilitar la inserción laboral y para atender necesidades formativas de carácter socio-educativo.
- Módulo Formación en centro de trabajo: constituye otro bloque de Formación Profesional Específica en el que el alumno completa o forma capacidades que no le es posible adquirir en el centro educativo por estar íntimamente relacionadas con el desarrollo de las actividades profesionales en el mundo laboral. Ej.: Venta de productos, cobro de servicios, etc.

#### 6. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Los Módulos profesionales de este Ciclo formativo se organizan, a excepeción del Módulo Formación en centro de trabajo, en un solo curso académico de duración tradicional. Por ello, al tener que impartirse todos los Módulos simultáneamente (ver cuadro horario del punto 3 de esta introducción), es necesario prestar una especial atención a la secuencia de contenidos que resulta determinante para que las capacidades sean construidas en la secuencia correcta: en primer lugar, capacidades más sencillas y concretas sobre las que se debe construir otras más complejas y globales que son las que permiten a las personas adaptarse a cambios y responder a situaciones no previstas. Esta atención a la correcta secuencia cobra especial importancia en el caso de los contenidos y capacidades propios de los Módulos transversales Anatomía y fisiología humanas básicas y Cosmetología aplicada a la estética decorativa. Las capacidades de estos Módulos resultan básicas para la formación y desarrollo de otras de diferentes Módulos, todas ellas relacionadas con la utilización de productos cosméticos y el asesoramiento a clientes así como con procesos de Estética Personal Decorativa que requieren un conocimiento de las estructuras del cuerpo humano y sus funciones.

# DEPILACIÓN MECÁNICA Y TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

M.ª ISABEL GAGO HERNÁNDEZ

# **CONTENIDO**

1. Introducción	3
2. Organización de los contenidos	
2.1. Tipo y enunciado del contenido organizador	- 3
2.2. Estructura de los contenidos	
2.3. Actitudes específicas	
3. Programación	
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	
4 Bibliografía	<b>(</b>

#### 1. INTRODUCCIÓN

El diseño del presente Módulo da respuesta a las realizaciones comprendidas en la unidad de competencia número 1 Eliminar el vello por procedimientos mecánicos o decorarlo para camuflarlo.

Se pretende, en el desarrollo de éste Módulo, que el Técnico en Estética Personal Decorativa alcance la cualificación necesaria para el desarrollo de la actividad en el campo profesional proporcionándole una formación polivalente que le permita adaptarse a los cambios que puedan producirse a lo largo de su vida laboral, prestando servicios que potencien la imagen personal y asesorando a los sujetos teniendo en cuenta sus características personales y sus demandas y/o necesidades; para todo esto, los alumnos deben alcanzar los aspectos básicos de la competencia profesional adquiriendo las siguientes capacidades terminales:

- Analizar las características de las distintas zonas pilosas relacionándolas con las posibles demandas para determinar la conveniencia de aplicar técnicas de depilación mecánica o de decoloración del vello seleccionando la más adecuada.
- 2. Analizar los procesos de depilación mecánica y decoloración del vello para determinar los requerimientos técnicos en cuanto a medios y productos relacionándolos con las fases del proceso en las que intervienen.
- Ejecutar diestramente y en condiciones de seguridad e higiene óptimas las técnicas de depilación mecánica y de decoloración del vello según los requerimientos propios de cada técnica y de las características de la zona que se ha de tratar.
- Evaluar el proceso de depilación mecánica y los resultados obtenidos proponiendo las modificaciones que han de realizarse en el proceso para adecuar los resultados a lo previsto.

#### 2. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

#### 2.1. TIPO Y ENUNCIADO DEL CONTENIDO ORGANIZADOR

Una vez realizada la lectura reflexiva del Módulo profesional 1 (Depilación mecánica y técnicas complementarias) asociado a la unidad de competencia n.º 1 (Eliminar el vello por procedimientos mecánicos o decolorarlo para camuflarlo) y analizando minuciosamente las capacidades terminales que los alumnos deben alcanzar para la obtención de la competencia profesional. Se deduce que el eje vertebrador del proceso de aprendizaje (contenido organizador) debe orientarse a los modos y maneras de saber hacer mediante un proceso de aprendizaje de tipo procedimental.

El enunciado del contenido organizador coincide con el de la unidad de competencia a la que se encuentra asociado el Módulo.

Eliminar el vello por procedimientos mecánicos o decolorarlo para camuflarlo.

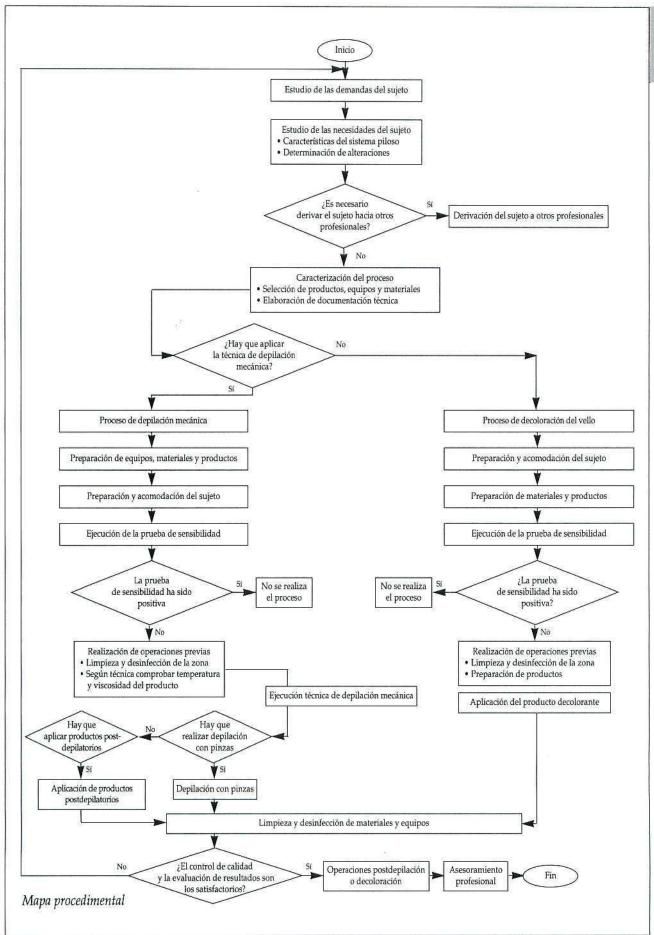
#### 2.2. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

El procedimiento expresado en el contenido organizador se puede estructurar en tres grandes etapas:

- 1. Demanda del sujeto y características generales que éste presenta.
- 2. Caracterización y ejecución del proceso en el cual se tiene que optar por la técnica de depilación mecánica o la de decoloración del vello. En cada una de ellas se puede establecer a su vez un serie de subetapas de gran significado en el procedimiento; éstas son:
  - a) Selección del método, equipo, productos y materiales.
  - Ejecución del proceso de preparación y acomodación del sujeto, prueba de sensibilidad, operaciones previas, realización práctica y operaciones postdepilación o postdecoloración.
  - c) Desinfección y limpieza de materiales y equipos.
- 3. Control de calidad, valoración de resultados y asesoramiento profesional.

De lo que se desprende que el eje de la estructura de contenidos está basado en la secuencia de los contenidos procedimentales del Módulo, tanto del ámbito de las destrezas como del de las habilidades cognitivas.

Obtenida la secuencia de los contenidos procedimentales se pueden asociar fácilmente los conceptuales.



#### 2.3. ACTITUDES ESPECÍFICAS

Las actitudes son propiedades de la personalidad individual y expresan tendencias o disposiciones adquiridas y relativamente duraderas que sirven para evaluar de un modo determinado un objeto, situación o persona. Pueden actuar de forma defensiva, ayudar a alcanzar objetivos, confirmar la autoestima y constituir un modo de ordenar y dar estabilidad al mundo que nos rodea.

Puesto que el ejercicio de la profesión de Técnico en *Estética Personal Decorativa* no sólo requiere conocimientos y destrezas sino también determinadas actitudes por ser un servicio de trato directo con el público hay que considerar las actitudes como objeto y objetivos de los procesos de enseñanza-aprendizaje que han de ser planificados y programados a lo largo de todo el Módulo.

La adquisición de una identidad profesional motivadora se consigue, en gran medida, a través del desarrollo de los contenidos actitudinales, relacionados con ciertas capacidades del ámbito profesional.

Las actitudes que se van a desarrollar dentro del Módulo profesional de *Depilación mecánica y técnicas complementarias* están asociadas a la organización, comportamiento, toma de decisiones, realización del propio trabajo, atención al sujeto, comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas; éstas son:

- Aceptar las normas de organización del trabajo.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Ordenar y mantener siempre limpios los equipos y materiales así como el lugar de trabajo.
- Aceptar las normas de comportamiento establecidas.
- Prestar atención y respetar las ideas de los demás.
- Cumplir las normas de seguridad e higiene.
- Apreciar la utilización correcta del lenguaje.
- Exponer las ideas propias de forma correcta.
- Responsabilidad y diligencia.
- Perseverar en la búsqueda del proceso idóneo que se va a realizar.
- Empatía.
- Sentido crítico.
- Solidaridad.
- Participar en las discusiones de grupo con un progresivo desarrollo de su capacidad de escucha.

- Comprometerse en la realización de actividades.
- Interés por las actividades de investigación.
- Apertura a la adquisición de información procedente de otras fuentes.
- Encontrar satisfacción en los resultados obtenidos.

#### 3. PROGRAMACIÓN

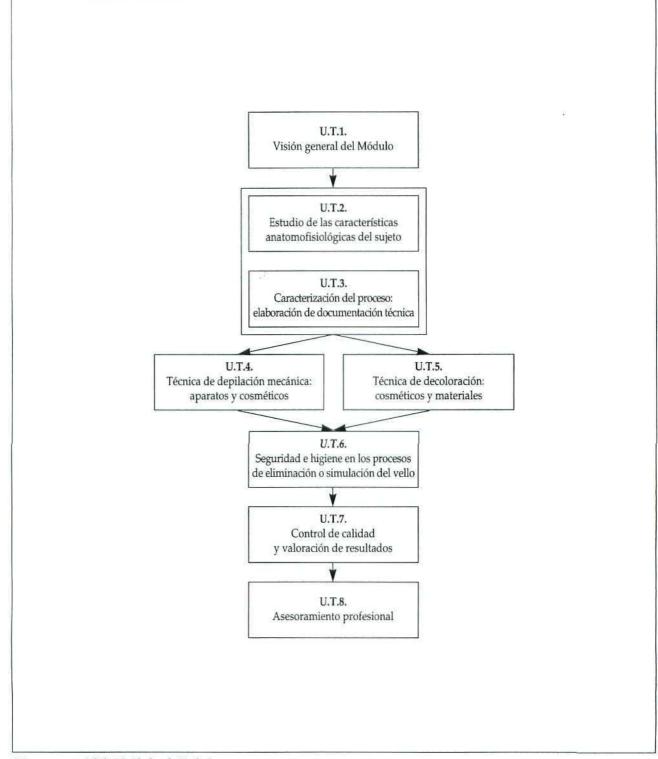
#### 3.1. RELACIÓN SECUENCIAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

La propuesta de programación realizada parte de la elección del tipo de contenido organizador del proceso de aprendizaje valorando su estructura de contenidos procedimentales y haciendo coincidir cada etapa significativa y toma de decisión del procedimiento con una Unidad de Trabajo.

Dicha programación se estructura en Unidades de Trabajo ordenadas secuencialmente en las que se integran y desarrollan, al mísmo tiempo, los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

De la secuencia de las Unidades de Trabajo se desprende la existencia de conexión entre las tres grandes etapas expresadas en la estructura de contenidos incluyendo en cada una de las Unidades de Trabajo el desarrollo y dominio de procedimientos y técnicas que favorecen el proceso de aprendizaje y siendo, a su vez, un elemento de apoyo para poder realizar las Unidades de Trabajo.

- U.T.1. Visión general del Módulo.
- U.T.2. Estudio de las características anatomofisiológicas del sujeto.
- U.T.3. Caracterización del proceso: elaboración de documentación técnica.
- U.T.4. Técnica de depilación mecánica: aparatos y cosméticos.
- **U.T.5.** *Técnica de decoloración: cosméticos y materiales.*
- U.T.6. Seguridad e higiene en los procesos de eliminación o simulación del vello.
- **U.T.7.** Control de calidad y valoración de resultados.
- U.T.8. Asesoramiento profesional.



Mapa secuencial de Unidades de Trabajo

Las observaciones que se ofrecen en este apartado pueden servir de apoyo al docente para interpretar la estructura de las diferentes Unidades de Trabajo diseñadas.

- La U.T.1. de carácter inicial tiene como misiones principales:
  - Asumir e interpretar el comportamiento actitudinal que favorezca la adquisición de las capacidades terminales de este Módulo.
  - Proporcionar al alumno la visión general de las actividades de capacitación que hay que alcanzar, es decir, concretar lo que se le va a exigir.
  - Diferenciar los lugares específicos donde se llevarán a cabo los procesos de eliminación o disimulación del vello.
  - Distinguir los medios técnicos que hay que utilizar en los procesos correspondientes a este Módulo y asociar las correctas normas de utilización y mantenimiento de las instalaciones y medios.
  - Motivar al alumno para el desarrollo de las actividades de formación del resto de las Unidades de Trabajo.
- La U.T.2. tiene como objetivos primordiales:
  - Examinar las características pilosas que presenta el sujeto en cuanto a posibles alteraciones de la cantidad del sistema piloso, zonas de localización, características del vello y forma de minimizar sus efectos antiestéticos.
  - Detectar otros tipos de alteraciones en las cuales esté contraindicada la práctica de la eliminación del vello o su simulación por decoloración sabiendo orientar al sujeto hacia otros profesinales.
  - Tener en cuenta las demandas y características del sujeto y de acuerdo con las ventajas e inconvenientes del proceso proponer el más idóneo.
- Los objetivos de la U.T.3. son:
  - Establecer y estimar los comportamientos actitudinales que favorezcan la adquisición de las capacidades profesionales.
  - Establecer los criterios que permitan seleccionar la técnica idónea de acuerdo con la zona anatómica en la que se va a aplicar.
  - Capacitar al alumno para la elaboración de una ficha típica personalizada que registre la información necesaria partiendo de los conocimientos previos necesarios para poder llevar a cabo el proceso.
- La U.T.4. tiene como propósito el formar al alumno en las capacidades para:
  - Analizar el proceso de depilación mecánica.
  - Capacitar al alumno para que pueda diferenciar y realizar las sucesivas fases de ejecución del proceso.

- Distinguir los diferentes tipos de aparatos empleados en el proceso.
- Estimar las precauciones que han de tomarse en el uso de los diferentes aparatos.
- Establecer criterios de selección, preparación, manipulación, aplicación y conservación de los productos cosméticos idóneos para el proceso de eliminación del vello.
- En la U.T.5., al igual que en la U.T.4. los propósitos son:
  - Definir y analizar el proceso de decoloración del vello.
  - Capacitar al alumno en la elaboración de la secuencia de las diferentes fases de ejecución del proceso y en su realización.
  - Elegir aquellos materiales cuyos componentes resulten inertes frente a productos oxidantes.
  - Detectar las reacciones adversas a cosméticos decolorantes.
  - Emplear los cosméticos adecuados valorando su composición, tipos, tiempo de exposición y factores que influyen en su descomposición.
  - Efectuar correctamente la prueba de sensibilidad.
  - Realizar las operaciones fisicoquímicas necesarias para la preparación de los cosméticos utilizados en los procesos de simulación del vello.
  - Diferenciar los cosméticos postdecoloración.
- La U.T.6. debe capacitar al alumno para distinguir las medidas de seguridad e higiene basadas en las normas establecidas, que debe aplicar en cada proceso de eliminación o disimulación del vello.
- Los objetivos de la U.T.7. son:
  - Capacitar al alumno para la evaluación del proceso.
  - Realizar el control de calidad de acuerdo con el grado de satisfacción y de eficacia del sujeto.
- El propósito de la U.T.8. es capacitar al alumno para informar al sujeto sobre los procesos y mantener el mayor tiempo posible y en las mejores condiciones el resultado obtenido.

#### 3.2. ELEMENTOS CURRICULARES DE CADA UNIDAD DE TRABAJO

M-9

(Tiempo estimado: 5 horas)

## Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificación de los espacios básicos donde se van a desarrollar las actividades.
- Asociación de los lugares específicos de cada proceso.
- Identificación de los diferentes equipos y útiles relacionados con la eliminación o disimulación del vello.
- Interpretación de la identidad profesional derivada de las competencias.

- Importancia del Módulo en los procesos de Estética Personal Decorativa.
- Aptitudes y actitudes que debe adoptar el alumno para cursar este Módulo.
- Introducción a los conceptos de depilación y decoloración.
- Creación de ambientes idóneos para la práctica de los procesos de depilación y decoloración del vello.

## Visión general del Módulo

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Realización de un recorrido por el aula-taller aportando las explicaciones necesarias para que el alumno identifique el espacio dedicado a la realización del procedimiento.
- Explicación, por parte del profesor, de la diferencia de zonas que se van a utilizar dentro del espacio dedicado a la práctica de la decoloración y/o depilación mecánica de acuerdo con la técnica que se va a emplear.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de hipotéticos tipos de ambientes adecuados a la práctica de la depilación y/o decoloración del vello.
- Debate, a partir de supuestos aportados por el profesor, en el que los alumnos transmitan sus conocimientos previos.
- Realización, por parte del profesor, de alguna de las técnicas para transmitir al alumno las actividades clave de la competencia.
- Debate, a partir de la demostración de una de las técnicas por parte del profesor, en el que los alumnos discutan sobre los aspectos más significativos del proceso.
- Visita a un centro de estética.

- Diferenciar los espacios básicos en los cuales se llevan a cabo procesos de depilación y/o decoloración.
- Seleccionar el tipo de ambiente adecuado para la realización de procesos de eliminación y/o de simulación del vello.
- Diferenciar los equipo, materiales y útiles empleados en la decoloración o en la depilación.

(Tiempo estimado: 9 horas)

## Procedimientos (contenidos organizadores)

- Determinación de las alteraciones del sistema piloso.
- Detección de indicios de las alteraciones de origen vascular con repercusión en depilación.
- Estudio básico de las cejas.

- El vello: su repercusión en la imagen personal y la forma de minimizar sus efectos antiestéticos.
- Alteraciones de la cantidad del sistema piloso:
  - Hipertricosis.
  - Hirsutismo.
- Alteraciones de tipo vascular:
- Telangiectasias.
- Varices.
- Trombos y tromboflebitis.
- Ulceraciones.
- Corrección de cejas:
  - Clasificación de los diferentes tipos de cejas.
- Relación de las cejas con respecto al rostro.

## Estudio de las características anatomofisiológicas del sujeto

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Realización de una encuesta sobre la repercusión del vello en la imagen personal.
- Debate en el que los alumnos diferencien los distintos tipos de alteraciones.
- Debate, a través de supuestos aportados por el profesor, en el que los alumnos basándose en los signos y síntomas característicos de las alteraciones, lleguen a discernir en qué casos se ha de derivar el sujeto a otros profesionales.
- Realización de numerosas prácticas, entre los propios alumnos, en las cuales se diferencien los distintos tipos de cejas y elaboren una propuesta de corrección.
- Observación minuciosa de las características pilosas del sujeto.

- Citar las alteraciones, patológicas o no, más frecuentes con influencia en los procesos de depilación y de decoloración del vello describiendo los signos y síntomas que los caracterizan.
- Explicar las diferencias entre hirsutismo e hipertricosis indicando las causas que pueden producirlos.
- Explicar los criterios que permiten discernir en qué casos se ha de derivar al sujeto a otros profesionales.
- Describir las contraindicaciones en la aplicación de técnicas de depilación mecánica o de decoloración del vello.
- En un supuesto práctico, debidamente caracterizado de existencia de alteraciones patológicas o no con incidencia en los procesos de depilación mecánica:
  - Explicar qué técnicas de depilación están indicadas en el caso propuesto y los criterios utilizados para descartar el resto.
- Determinar si es necesaria la derivación del sujeto a otro profesional y, en caso positivo, a qué tipo de profesional médico, esteticista o profesionales de la imagen personal.
- Identificar los distintos tipos de cejas.
- Argumentar, en un supuesto práctico, el tipo de corrección de cejas que se va a de practicar.

(Tiempo estimado: 6 horas)

## Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de documentación técnica: aparatos y cosméticos depilatorios y decolorantes del vello.
- Estudio acerca de la elaboración de la ficha técnica.

- Documentación necesaria en los procesos de depilación y decoloración del vello:
  - Ficha técnica: contenido y modelo de ficha.
  - Elaboración de informes dirigidos a otros profesionales de la imagen personal o de otros ámbitos como el sanitario.
  - Documentación técnica: aparatos y cosméticos depilatorios y decolorantes del vello.
- Técnicas de archivo.

## Caracterización del proceso: elaboración de documentación técnica

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración, por parte de los alumnos, de varios modelos de fichas técnicas.
- Explicación de la documentación técnica realizando una puesta en común.
- Elaboración de varios tipos de informes dependiendo del profesional al cual vaya dirigido.
- Interpretación de informes y prescripciones de otros profesionales respecto a procesos de depilación y decoloración.
- Realización de un archivo.

- Clasificar los datos necesarios para la elaboración de la ficha técnica.
- Ordenar los datos que hay que tener en cuenta en la elaboración de un informe dirigido a otros profesionales.
- En casos prácticos en los que se ha de decidir entre efectuar depilación o decoloración del vello:
  - Identificar y valorar los signos que son indicios de alteración patológica o no y que resultan determinantes para destacar la aplicación de cualquiera de ambos procesos.
  - Determinar la técnica que ha de realizarse, depilación mecánica o decoloración, argumentando la selección efectuada.
- Valorar los archivos realizados.
- Calificar la interpretación de un supuesto informe.

(Tiempo estimado: 24 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de los diferentes métodos de depilación mecánica.
- Diferenciación de los distintos productos, equipos y materiales que se van a emplear en cada técnica.
- Análisis de las ventajas, inconvenientes y precauciones que han de tomarse en la aplicación de procesos de depilación mecánica.
- Estudio de los diferentes aparatos empleados en la eliminación del vello por procedimientos mecánicos. Utilización.
- Estudio de los diferentes cosméticos empleados en la depilación mecánica.

- Depilación mecánica:
  - Conceptos de depilación.
  - Operaciones previas.
  - Técnicas y ejecuciones en las distintas regiones anatómicas.
  - Efectos.
  - Contraindicaciones.
  - Requerimientos técnicos.
- Aparatos para la depilación mecánica:
- Fundidores y aplicadores de cera:
- Pautas de utilización.
- Mantenimiento de uso.
- Cosmética específica para la depilación mecánica:
  - Ceras (caliente, tibia y fría).
  - Criterios para la selección y pautas para su correcta preparación, manipulación, aplicación y conservación.
- Cosméticos retardadores del crecimiento del vello.

## Técnica de depilación mecánica: aparatos y cosméticos

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Explicación del concepto, tipos, características y ejecución de la depilación mecánica.
- Demostración, por parte del profesor, de las técnicas de depilación mecánica.
- Debate, a través de supuestos, en los que el alumno tenga que seleccionar la técnica idónea que se va a emplear.
- Realización, por parte de los alumnos, de la práctica de la prueba de sensibilidad.
- Realización, por parte de los alumnos, de numerosas prácticas de depilación mecánica:
  - Con pinzas.
  - Con cera caliente.
  - Con cera tibia.
  - Con cera fría.
  - Progresiva.
- Confección, por parte de los alumnos, de una serie de fichas con:
  - Las características técnicas.
  - Modo de utilización.
  - Mantenimiento de los diferentes tipos de aparatos empleados en la eliminación del vello por procedimientos mecánicos.
- Realización, por parte de los alumnos, de una serie de trabajos en los cuales se lleve a cabo un estudio evolutivo de los aparatos empleados en la depilación mecánica.
- Realización, por parte de los alumnos, de un estudio económico, recopilando información de las distintas empresas de fabricación de este tipo de aparatos, en el que lleguen a comparar la relación calidad, tipo de prestación y precio.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de un estudio comparativo de los diferentes tipos de ceras existentes en el mercado en cuanto a su composición, fusión, aplicación y coste.
- Debate, a través de supuestos, en los que se discuta sobre las ventajas e inconvenientes de utilización o aplicación de un determinado aparato o cosmético.
- Limpieza y mantenimiento de equipos y materiales.

- Describir los efectos de la depilación mecánica mediante extracción del vello con pinzas o con cera explicando las ventajas e inconvenientes de ambos métodos.
- Estimar las precauciones que han de tomarse en la aplicación de los procesos de depilación mecánica.
- Describir las distintas técnicas de depilación mecánica realizando cada fase de la ejecución con los productos, equipos y materiales adecuados.
- Diferenciar los equipos necesarios para la depilación con cera fría y caliente.
- Realizar la secuencia de operaciones previas al proceso de depilación mecánica.
- En la depilación mecánica con cera o con pinzas:
  - Acomodar al sujeto en la posición anatómica conveniente de acuerdo con la zona que se ha de depilar, técnica y del producto elegido y, en caso necesario, proteger su indumentaria.
  - Realizar, en tiempo y forma adecuados, la prueba de sensibilidad a los productos cosméticos para la depilación mecánica valorando los resultados obtenidos.
  - Realizar, en la zona anatómica que se ha de depilar, las operaciones previas de limpieza y desinfección.
  - Preparar los productos cosméticos depilatorios operando con los medios idóneos de acuerdo con la técnica de depilación mecánica, comprobando que la temperatura y el grado de viscosidad del producto garantizan una correcta aplicación.
  - Aplicar en cada zona anatómica los productos cosméticos para la depilación mecánica en sentido del crecimiento del vello, en bandas de grosor homogéneo y retirarla en sentido contrario al de aplicación sin romperla.
  - En la depilación con pinzas, extraer el pelo con el bulbo.
  - En caso necesario, completar la depilación con cera mediante extracción del vello residual con pinzas.
  - Realizar las operaciones de limpieza, desinfección e hidratación posteriores a la depilación.
- Realizar correctamente la depilación progresiva.
- Detectar reacciones adversas a los cosméticos para la eliminación del vello.
- Explicar razonadamente la composición de los cosméticos para la depilación mecánica explicando la función de cada uno de sus componentes.
- Utilizar correctamente los diferentes aparatos de la depilación mecánica.

(Tiempo estimado: 12 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis del método de disimulación del vello.
- Estudio de las ventajas, inconvenientes y precauciones que han de tomarse en la aplicación de procesos de decoloración.
- Estudio de los diferentes materiales utilizados en el proceso de decoloración.
- Estudio de los diferentes cosméticos empleados en la simulación del vello.
- Procedimiento de decoloración del vello.
- Preparación de productos cosméticos empleados en la simulación del vello.

- Decoloración del vello:
  - Técnica.
  - Ejecución.
  - Efectos.
  - Contraindicaciones y precauciones para su realización.
  - Requerimientos técnicos.
- Cosméticos decolorantes:
  - Agua oxigenada: diluciones.
  - Polvos decolorantes.
  - Aceites decolorantes.
  - Criterios para la selección y pautas para la correcta preparación, manipulación, aplicación y conservación.

## Técnica de decoloración del vello: cosméticos y materiales

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Explicación, por parte del profesor, de la técnica de decoloración.
- Realización de unas fichas en las que se especifiquen las precauciones que se han de tomar en el proceso de decoloración del vello.
- Realización de prácticas, por parte de los alumnos, de supuestos accidentes y aplicación de primeros auxilios en casos de reacciones alérgicas.
- Realización, por parte de los alumnos, de numerosas pruebas de sensibilidad.
- Explicación, por parte del profesor, de la composición idónea de los materiales en la ejecución de procesos de decoloración.
- Explicación, por parte del profesor, de los diferentes cosméticos decolorantes en relación a su composición, presentación, conservación, reacción y descomposición.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de distintas fichas técnicas de productos cosméticos de decoloración existentes en el mercado.
- Resolución, por parte de los alumnos, de problemas de dilución.
- Explicación, por parte de los alumnos, de los diferentes factores que alteran la composición de los productos decolorantes.
- Demostración del proceso práctico de la decoloración.
- Realización de mezclas decolorantes.
- Ejecución de prácticas de decoloración del vello.

- Describir los efectos de la decoloración de vello explicando las ventajas e inconvenientes de ambos procesos.
- Describir las precauciones que han de tomarse en la aplicación de los procesos de decoloración de vello.
- En los casos prácticos de decoloración del vello:
- Acomodar al sujeto en la posición anatómica conveniente de acuerdo con la zona que se ha decolorar y, en caso necesario, proteger su indumentaria.
- Realizar, en tiempo y forma adecuados la prueba de sensibilidad al producto decolorante valorando los resultados obtenidos.
- Realizar las operaciones previas de preparación de la piel para la decoloración del vello.
- Preparar los cosméticos de acuerdo con los requerimientos de la técnica realizando los cálculos matemáticos y las operaciones fisioquímicas necesarias.
- Aplicar diestramente los productos decolorantes sobre la zona que se ha de tratar.
- Vigilar el tiempo de exposición a los productos y controlar el desarrollo del proceso de decoloración de acuerdo con los resultados esperados.
- Eliminar completamente los restos de productos cosméticos decolorantes de las superficies de la piel del sujeto aplicando los cuidados necesarios para la restitución de la emulsión epicutánea de acuerdo con el tipo de piel que se trate.
- Detectar las reacciones adversas a los cosméticos decolorantes.
- Describir el método de preparación de los productos cosméticos decolorantes.
- Formular la reacción de descomposición de los peróxidos relacionándola con su actividad oxidante.
- Explicar razonadamente la composición de las mezclas decolorantes detallando la función de cada uno de sus componentes.
- Explicar la influencia de los factores medioambientales en la descomposición de los productos cosméticos oxidantes utilizados para decolorar el vello.

(Tiempo estimado: 3 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de las medidas de seguridad e higiene necesarias para la ejecución de los procesos de depilación y decoloración del vello.
- Estudio de los métodos de comprobación del cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene en los proceso de eliminación o simulación del vello.

- Medidas de protección personal que debe adoptar el profesional:
- Indumentaria.
- Posiciones ergonómicas recomendadas para el proceso.
- Medidas de protección del sujeto en los procesos de depilación mecánica y de decoloración del vello.
- Seguridad e higiene en la utilización de aparatos electrónicos en los procesos de depilación mecánica.

## Seguridad e higiene en los procesos de eliminación o simulación del vello

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Interpretación, por parte de los alumnos, de la documentación técnica relativa a la seguridad e higiene de los productos y aparatos utilizados en los procesos de depilación y decoloración del vello.
- Realización de supuestos en los que se lleve a cabo prácticas en las cuales se apliquen;
  - Las medidas de protección personal del profesional y del sujeto.
  - Las posturas y posiciones anatómicas que hay que adoptar en la ejecución del proceso.
- Realización de un repaso de las fichas técnicas de los distintos aparatos empleados en los procesos de depilación mecánica.

- Enumerar las normas de seguridad e higiene que se van a aplicar en procesos de eliminación o simulación del vello.
- Diferenciar las posiciones ergonómicas recomendadas para el trabajo.
- Describir las medidas de protección del profesional y del sujeto.
- Especificar las medidas de seguridad de los aparatos eléctricos empleados en la depilación.

(Tiempo estimado: 3 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de los parámetros que definen la calidad de los procesos de depilación y decoloración del vello.
- Estudio de los aspectos que han de tenerse en cuenta en la valoración del servicio prestado.

- Control de calidad de los procesos de depilación mecánica y de decoloración del vello:
  - Factores de calidad de los procesos de depilación mecánica y de decoloración del vello.
  - Parámetros que definen la calidad de los procesos de depilación mecánica y de decoloración del vello.
  - Grado de satisfacción del sujeto.
  - Resultados obtenidos. Su valoración.
  - La seguridad e higiene como factor determinante en la calidad de los procesos de depilación mecánica y de decoloración del vello.

## Control de calidad y valoración de resultados

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Debate, por parte de los alumnos, de las causas que hacen que el proceso de la depilación o de la decoloración no alcance el grado de satisfacción deseado.
- Realización, por parte de los alumnos, de prácticas de eliminación o decoloración del vello en las que se analice minuciosamente el control de calidad y la valoración de resultados.

- Identificar los aspectos que han de ser evaluados por ser determinantes para la calidad del servicio prestado mediante el análisis de los procesos de decoloración del vello y de depilación mecánica.
- Enunciar preguntas tipo que permitan detectar el grado de satisfacción del mismo, tanto por el resultado final obtenido como por la atención personal recibida.
- Determinar y explicar los criterios que permiten evaluar la calidad, tanto del proceso de prestación del servicio como de los resultados finales obtenidos.
- Enumerar las causas de tipo técnico y de atención al sujeto que puedan dar lugar a diferencias en el servicio prestado.
- En casos prácticos de evaluación del servicio prestado:
  - Identificar los indicadores de calidad en los procesos de decoloración del vello y de depilación mecánica.
  - Detectar y analizar las desviaciones producidas en los resultados obtenidos respecto de los resultados previstos determinando las causas que los producen.
  - Esquematizar el proceso de prestación del servicio asociando las anomalía con la fase en la que se han producido.
  - Proponer medidas que permitan la adecuación de los resultados obtenidos a los esperados y la optimación en la prestación del servicio.

(Tiempo estimado: 3 horas)

Procedimientos (contenidos organizadores)	Conocimientos (contenidos soporte)
<ul> <li>Análisis del proceso empleado.</li> <li>Análisis de los resultados obtenidos:</li> <li>Grado de satisfacción profesional.</li> <li>Grado de satisfacción del sujeto.</li> </ul>	– El conjunto de conocimientos adquiridos en el Módulo.

## Asesoramiento profesional

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración de una serie de fichas de entrega al sujeto en las cuales se especifique:
  - La técnica adecuada a sus características personales.
  - Los cosméticos que se van a emplear.
  - La periodicidad con la que debe someterse al tratamiento.
  - Los cuidados que debe prestar a su piel para mantenerla en condiciones óptimas tras la depilación o decoloración.
  - Precauciones que debe guardar tras la depilación o decoloración para evitar reacciones adversas: fotosensibilidad, infecciones, irritaciones por contacto, etc.

#### Criterios de evaluación

Valorar la elaboración de fichas de entrega al sujeto.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

HERNANDO, PAULA; LÓPEZ, PALOMA y SÁNCHEZ, CRUZ, Tecnología de estética, Editorial Videocinco.

Quiroga, Marcial L. y Guillot, Carlos F., Cosmética dermatológica práctica, Editorial El Ateneo.

Vida estética.

VILA BUSQUETS, J.L.; SORIANO, DOMINGO y RABAL PICA, ANNA, Electroestética, teoría y práctica para la utilización de corrientes en estética, Editorial Sorisa.

# TÉCNICAS DE HIGIENE FACIAL Y CORPORAL

M.ª Luisa Munguira Aguado

## **CONTENIDO**

1. Introducción	6
2. Organización de los contenidos	6
2.1. Tipo y enunciado del contenido organizador	6
2.2. Estructura de los contenidos	6
3. Programación	
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	
3.2. Actitudes	
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	
4 Bibliografía	

45		

### 1. INTRODUCCIÓN

La formación diseñada en este Módulo y manifestada en las cinco capacidades trata de dar respuesta a las realizaciones comprendidas en la unidad de competencia número 2 Aplicar técnicas de estética a la higiene facial y corporal.

Se debe interpretar que dicha unidad de competencia recoge dos actividades básicas: la competencia para determinar las características y propiedades de la piel de las personas y, de acuerdo con ellas, proceder a la aplicación de las técnicas de higiene facial y corporal más adecuadas y realizar procesos de limpieza, desinfección y esterilización de instalaciones y medios materiales.

Las capacidades terminales establecen la formación para que el futuro alumnado obtenga la competencia necesaria para efectuar las operaciones que conforman las dos grandes actividades resaltadas.

#### CAPACIDADES TERMINALES

El alumnado, al finalizar el Módulo, debe ser capaz de:

- Analizar las características y condiciones de la piel de las personas relacionándolas con sus posibles demandas, en cuanto a higiene de la piel, para determinar las técnicas necesarias de higiene facial y corporal más adecuada.
- Analizar los procesos de higiene facial y corporal para determinar los requerimientos técnicos en cuanto a medios, materiales y productos relacionados con las fases del proceso en las que intervienen.
- Aplicar diestramente las técnicas de higiene facial y corporal, en condiciones de seguridad e higiene adecuadas, operando los medios técnicos de acuerdo con los requerimientos del proceso de las características y condiciones individuales del sujeto.
- Evaluar los procesos y resultados obtenidos en la aplicación de las técnicas de higiene facial y corporal
  para proponer, en caso necesario, las medidas oportunas que optimen los resultados cuando no son los
  previstos.
- Analizar y aplicar los procesos/procedimientos de desinfección, esterilización y limpieza de los utensilios, accesorios y aparatos de uso común en salones de belleza para seleccionar las técnicas de aplicación idóneas relacionándolas con las características de ellos.
- Operar diestramente los medios técnicos para desinfectar, esterilizar y limpiar el material de uso en salones de belleza.

#### 2. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

#### 2.1. TIPO Y ENUNCIADO DEL CONTENIDO ORGANIZADOR

Tras la lectura y análisis de las capacidades terminales de este Módulo así como de las realizaciones de la unidad de competencia a la cual está asociado, se deduce que el aprendizaje se basa en el desarrollo de habilidades y/o destrezas, es decir, en los modos y maneras del saber hacer.

En consecuencia, la organización de los contenidos se realiza en torno a los procedimientos implicados en la higiene facial y corporal de manera que el contenido organizador coincide con el título de la unidad de competencia a la que está asociado *Aplicar técnicas de estética a la higiene facial y corporal*.

#### 2.2. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

La estructura de los contenidos se ha elaborado a partir de l contenido organizador y su organización secuencial se desarrolla en cuatro etapas.

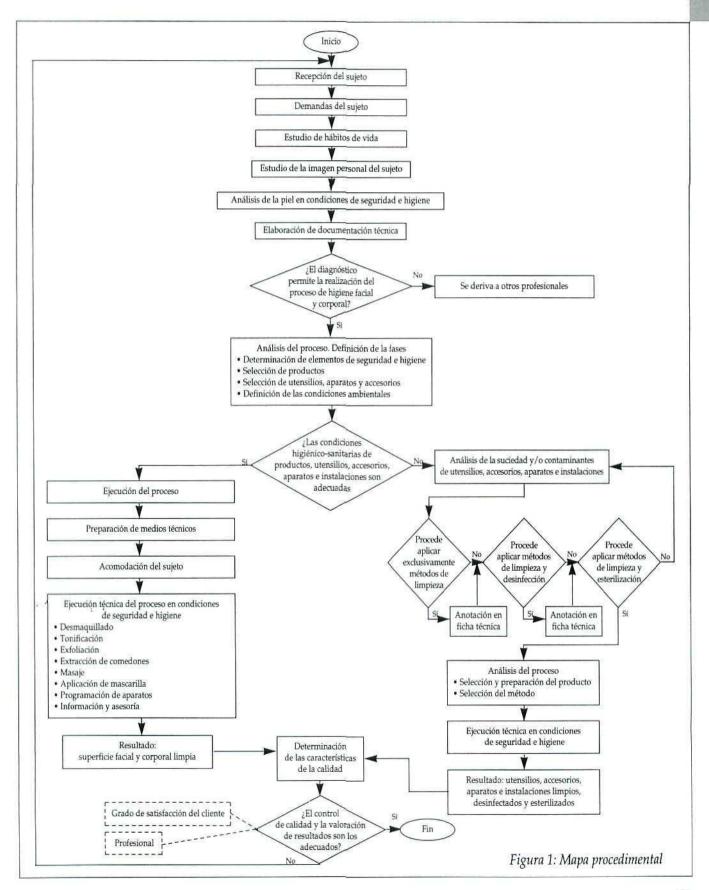
- 1. Estudio del sujeto.
- 2. Análisis y ejecución de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización.
- 3. Análisis y ejecución de procesos de higiene facial y corporal.
- 4. Valoración de resultados y control de calidad.

La primera etapa comienza con la recepción del sujeto y concluye con la elaboración de la documentación que facilita la toma de decisión de continuar con el procedimiento.

La segunda etapa tiene su inicio en el análisis de los elementos de suciedad y/o contaminantes de la piel y medios técnicos que justifiquen la elección de los procesos de higiene facial y corporal así como los procesos de limpieza, desinfección y esterilización de utensílios, accesorios, aparatos e instalaciones. Esta etapa concluye con la ejecución técnica de estos últimos procesos en condiciones de seguridad e higiene.

La tercera etapa arranca del análisis de todos los medios técnicos necesarios en el proceso de higiene facial y corporal desde el punto de vista de idoneidad, seguridad e higiene en el trabajo. Concluye con la ejecución técnica de dichos procesos.

La última etapa supone una reflexión sobre la propia práctica profesional teniendo en cuenta las características de la calidad del proceso y del resultado final y que, añadidas al análisis del grado de satisfacción del cliente, proporcionen un control de calidad positivo.



#### 3. PROGRAMACIÓN

#### 3.1. RELACIÓN SECUENCIAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

La propuesta de programación realizada es una secuencia en forma de Unidades de Trabajo (U.T.) que procede de las etapas anteriormente descritas en las que se integran y desarrollan distintos tipos de contenidos procedimentales, de soporte y actitudinales a través del desarrollo de diversas actividades de enseñanza-aprendizaje.

Las Unidades de Trabajo no son compartimentos estancos sino que presentan conexiones para favorecer el proceso de aprendizaje.

Cada Unidad de Trabajo tiene como objetivos que el alumnado adquiera determinadas capacidades propias de la competencia profesional.

- U.T.1. Visión general del Módulo.
- **U.T.2.** Recepción del sujeto. Elaboración de documentación técnica.
- **U.T.3.** Selección y ejecución técnica de procesos de limpieza, desinfección y esterilización de medios técnicos aplicables al material y a los procesos de higiene facial y corporal.
- **U.T.4.** Análisis del proceso de higiene facial y corporal.
- U.T.5. Seguridad e higiene en los procesos de higiene facial y corporal.
- **U.T.6.** Ejecución técnica de procesos de higiene facial y corporal.
- **U.T.7.** Control de calidad en los procesos de higiene facial y corporal.

La U.T.1. pretende proporcionar al alumnado una visión general de sus posibilidades y perfil profesionales, unidad de competencia, dominio profesional, capacidades profesionales y actitudes que se van a desarrollar en esta profesión.

En ella se presenta las restantes Unidades de Trabajo programadas para el Módulo y las relaciones con otros Módulos del Ciclo.

Se explican los procedimientos, las actividades de aprendizaje y el proceso y actividades de evaluación.

La U.T.2. tiene como objetivos que el alumnado sea capaz de:

- Recibir adecuadamente a una persona que demanda atención en cuanto a higiene facial y corporal.
- Entrevistar a una persona detectando sus hábitos de higiene facial y corporal, productos cosméticos que utiliza habitualmente y sus demandas en a este tipo de servicios.

- Identificar las condiciones y características de la piel de las personas mediante técnicas de observación visual directa, por palpación, lupa, luz de wood, etc.
- Registrar en la documentación técnica los datos obtenidos en la entrevista y exploración en documentación técnica.

#### La U.T.3. tiene como objetivos que el alumnado sea capaz de:

- Seleccionar los métodos de limpieza, desinfección y esterilización más adecuados a la piel, utensilios, accesorios, aparatos e instalaciones empleados en las técnicas de higiene facial y corporal de acuerdo con el tipo de suciedad y/o contaminante.
- Operar diestramente con los medios técnicos adecuados para limpiar, desinfectar y esterilizar el material de uso e instalación en salones de belleza en condiciones de seguridad e higiene.

#### La U.T.4. tiene como objetivos fundamentales que el alumnado sea capaz de:

- Identificar los cosméticos empleados en cada actividad del proceso de higiene facial y corporal.
- Analizar las fases de un proceso de higiene facial y corporal.
- Describir efectos, indicaciones y contraindicaciones de los aparatos e instrumentos con aplicación en los procesos de higiene facial y corporal.
- Establecer las condiciones ambientales óptimas: luz, temperatura, ventilación, música, etc. para llevar a cabo procesos de higiene facial y corporal.

#### La U.T.5. tiene como objetivos fundamentales que el alumno sea capaz de:

Escoger, definir y justificar las técnicas de lucha más apropiadas en los procesos de higiene facial y corporal.

#### La U.T.6. tiene como objetivos fundamentales que el alumno sea capaz de:

- Diseñar un protocolo de higiene de acuerdo con los requerimientos del proceso y las características y condiciones de la persona.
- Ejecutar diestramente en condiciones de seguridad e higiene las técnicas de higiene facial y corporal.

#### La U.T.7. tiene como objetivos fundamentales que el alumno sea capaz de:

 Evaluar el proceso y resultado obtenido en la aplicación de técnicas de higiene facial y corporal así como de técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de medios técnicos.

#### 3.2. ACTITUDES

La profesión de Técnico en Estética Decorativa es una figura que requiere, además de los conocimientos y destrezas propias, determinadas actitudes que es preciso trabajar en todos los Módulos de forma transversal.

En concreto, en este Módulo de *Técnicas de higiene facial y corporal* se pueden trabajar en dos vertientes: contenidos actitudinales personales y relacionales.

Con los contenidos actitudinales personales se pretende que el alumno sea capaz de:

- Reconocer las señas de identidad de su profesión expresadas en las competencias profesionales asociadas a este Módulo.
- Planificar y organizar su tarea profesional de aplicar métodos de higiene, desinfección y esterilización a la técnica decorativa con autonomía.
- Responsabilizarse del trabajo encomendado.
- Confiar en sus propias habilidades para desempeñar su tarea, resolver positivamente situaciones imprevistas y adaptarse a los futuros cambios tecnológicos.
- Prestar atención al cuidado de su propia imagen.
- Utilizar críticamente las fuentes de información.
- Valorar la utilización correcta del lenguaje como vehículo de comunicación con los demás y como expresión técnica de su competencia profesional.
- Respetar los procedimientos de prevención y protección para contribuir a la seguridad e higiene en la ejecución de los procesos de higiene en un gabinete de estética.
- Valorar la importancia de la higiene en un trabajo de calidad.

Con los contenidos actitudinales relacionales se pretende que el alumno sea capaz de:

- Participar activamente en los debates y en la formación de grupos de trabajo.
- Saber escuchar con cortesía y discreción a los posibles futuros clientes.
- Mantener la confidencialidad de la información personal obtenida de los futuros clientes.
- Respetar las normas de funcionamiento colectivo.
- Empatizar con los futuros clientes.

3.3. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo

(Tiempo estimado: 4 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis del perfil profesional.
- Interpretación sobre un plano de un gabinete de estética decorativa de:
  - Instalación de suministros.
  - Mobiliario.
- Selección de un sistema de archivo para:
  - Documentación personal del cliente.
  - Documentación técnica de productos cosméticos.
  - Documentación técnica de aparatos.
- Organización del trabajo: agenda.

- El profesional de la estética decorativa:
  - Perfil profesional. Competencia profesional.
  - Actitudes que se van a desarrollar en la profesión.
  - Aspecto personal.
- El gabinete de estética como lugar de realización de los procesos de higiene facial y corporal:
  - Mobiliario.
  - Equipo personal del profesional y para el cliente.
  - Espacios y decoración.
- Técnicas de archivo.
- Distintos tipos de clientes.
- Unidades de Trabajo del Módulo: estructura de los contenidos y actividades.
- Proceso de evaluación: conceptos evaluables, métodos de evaluación y calificaciones.

## Visión general del Módulo

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Análisis de las realizaciones y dominios profesionales identificados en la unidad de competencia número 2: Aplicar técnicas de estética a la higiene facial y corporal del Título profesional Estética Decorativa.
- Análisis de las capacidades terminales y criterios de evaluación definidos para este Módulo profesional.
- Debate y puesta en común sobre las conclusiones obtenidas de las actividades anteriores.
- Role-playing, simulación de situaciones esteticista-clientes en las que se manifiesten diferentes comportamientos y actitudes que se van a ejercer en este trabajo.
- Debate y argumentación basados en la actividad anterior del por qué son necesarias ciertas actitudes para ejercer la estética decorativa.
- Debate sobre la importancia de la decoración, orden y limpieza en el gabinete de estética.
- Identificación de las instalaciones de suministros (tomas de agua, puntos de luz, etc.) sobre un plano de un gabinete de estética.
- Situación de las instalaciones de suministros (tomas de agua, puntos de luz, etc.) y mobiliario necesario en los procesos de higiene facial y corporal sobre un plano de un gabinete de estética.
- Preparación y organización de un archivo para documentación personal del cliente, documentación sobre productos y aparatos.
- Apertura de una agenda personal del alumnado que recoja las actividades que se van a realizar durante el Módulo.

- Participar activamente en los debates.
- Identificar las actitudes más adecuadas de una esteticista frente a distintos tipos de clientes.

(Tiempo estimado: 9 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Aplicación de técnicas que permitan determinar las características y condiciones de la piel:
  - De palpación.
  - De visu.
  - Lupa.
  - Luz de wood.
- Aplicación de técnicas de entrevista a la recepción del cliente que demanda procesos de higiene facial y corporal.
- Diseño y elaboración de documentación técnica: ficha, informe, historia, dossier, etc.
- Elaboración de informes dirigidos a otros profesionales.

- Características y propiedades que hacen diferenciar la piel de las personas.
- Alteraciones de la piel con influencia en los procesos de higiene facial y corporal: acné y caparrosa:
  - Descripción.
  - Origen.
  - Evolución.
- Características e indicaciones de instrumentos y aparatos empleados en la exploración de la piel.
- Técnicas manuales y visuales para determinar las características y condiciones de la piel.
- Elementos de un informe dirigido a otros profesionales de casos en los que no procede aplicar técnicas de higiene facial y corporal:
  - Datos personales.
  - Características y condiciones de la piel de la persona.

## Recepción del cliente. Elaboración de documentación técnica

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración en grupos de un protocolo que permita la exploración de la piel de una persona con el fin de determinar sus propiedades y características.
- Debate y puesta en común, entre los diferentes grupos, de la actividad anterior.
- Elaboración en grupos de un cuestionario que ponga de manifiesto las demandas de los clientes así como sus hábitos de vida relacionados con la higiene facial y corporal.
- Debate y puesta en común entre los diferentes grupos de la actividad anterior.
- Lectura y análisis de documentación técnica relativa al acné y caparrosa.
- Visualización de diapositivas y fotografías de lesiones acnéicas y caparrosa para la selección de aquellos casos que permitan la realización del proceso de higiene facial y corporal.
- Elaboración de informes de casos propuestos por el profesorado que no permitan la realización de procesos de higiene facial y corporal.
- Role-playing, simulación entre el alumnado de la recepción del cliente y su entrevista para descubrir demandas de hábitos de vida relacionados con la higiene facial y corporal utilizando los cuestionarios elaborados en las actividades anteriores.
- Utilización de la lupa y luz de Wood entre el alumnado.

- Describir los tipos de técnicas de análisis cutáneo más usuales en un salón de belleza relacionándolos con los aparatos que se utilizan.
- Determinar las situaciones y circunstancias que hacen necesaria la consulta o derivación a otros profesionales.
- En casos prácticos de análisis de las características y condiciones de la piel de un sujeto para seleccionar las técnicas de higiene facial y corporal:
  - Enunciar preguntas concretas que permitan caracterizar debidamente al sujeto y conocer sus hábitos de higiene facial y corporal y los productos cosméticos que habitualmente utiliza así como sus demandas en cuanto este tipo de servicios.
  - Seleccionar los métodos de observación más adecuados al caso.
  - Determinar el tipo y condiciones de la piel del sujeto mediante la observación visual directa, por palpación, con lupa luminosa y con luz de wood.
  - Registrar los datos obtenidos valorando los resultados de la exploración.
- Describir los aparatos empleados en las técnicas de exploración indicando las pautas para su correcta utilización y conservación.
- Role-playing, simulación entre los alumnos del análisis de la piel mediante técnicas de visu, palpación, lupa y luz de wood.
- Localización y manejo de catálogos y dossiers en los que aparezcan lupas y lámparas de wood para extraer características e indicaciones de éstos así como llevar a cabo un análisis de las ofertas.
- En caso prácticos:
  - Recepción de la persona.
  - Entrevista de ésta.
  - Exploración de la piel.
  - Derivación, si procede, a otros profesionales; elaboración de un informe.
  - Registro de la información en documentación técnica.
  - Archivo de la documentación según el método elegido en la U.T.1.

(Tiempo estimado: 12 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Determinación de la suciedad y/o contaminantes biológicos en piel, utillaje, lencería, instalaciones y aparatos.
- Determinación de las características y propiedades físico-químicas (naturaleza química, rugosidad, porosidad, etc.) de los materiales que van a ser limpiados, desinfectados y esterilizados.
- Selección del método de limpieza, desinfección o esterilización más adecuados a los utensilios, accesorios, aparatos, lencería e instalaciones empleados en las técnicas de estética decorativa de acuerdo con el tipo de material y/o contaminante.
- Selección del método de limpieza más adecuado a la piel de acuerdo con la suciedad que presente y de la naturaleza del sustrato que se va a limpiar.
- Manejo de esterilización por calor y por radiaciones ultravioleta.
- Preparación de soluciones adecuadas de desinfectantes y antisépticos.
- Ejecución, con destreza y en condiciones de seguridad e higiene, de las operaciones de limpieza, desinfección y esterilización aplicadas a utensilios, accesorios, aparatos, lencería e instalaciones necesarios en los procesos de estética decorativa.

- Elementos que componen la suciedad y/o contaminantes biológicos más frecuentes en piel, utillaje, lencería, instalaciones y aparatos.
- Características y propiedades físico-químicas de las superficies que van a ser limpiadas, desinfectadas y esterilizadas.
- Métodos de limpieza:
  - Abrasión: mecanismo, útiles y sustancias abrasivas y ejemplos de la vida cotidiana y generados en la aplicación de técnicas de estética.
  - Adsorción: mecanismo, adsorbentes más utilizados y ejemplos de la vida cotidiana y generados en la aplicación de técnicas de estética.
  - Disolución: mecanismo, disolventes más utilizados y ejemplos de la vida cotidiana y generados en la aplicación de técnicas de estética.
  - Detergencia: mecanismo, agentes detergentes y ejemplos de la vida cotidiana y generados en la aplicación de técnicas de estética.
- Desinfección:
  - Objetivos.
  - Desinfección por agentes químicos.
  - Desinfección por calor y radiación UV.
  - Ejemplos de la vida cotidiana y generados en la aplicación de técnicas de estética.
- Asepsia:
  - Objetivos.
  - Antisépticos: tipos.
  - Ejemplos de la vida cotidiana y generados en la aplicación de técnicas de estética.
- Esterilización:
  - Objetivos.
  - Esterilización por agentes químicos.
  - Esterilización por agentes físicos: calor y radiaciones.
     Aparatos empleados.
  - Ejemplos de vida cotidiana y generados en la aplicación de técnicas de estética.

# Selección y ejecución técnica de procesos de limpieza, desinfección y esterilización

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Expresión de ideas, por parte del alumno, sobre elementos que componen la suciedad.
- Elaboración en grupos de una clasificación de los elementos anteriormente expresados.
- Puesta en común entre los diferentes grupos y elaboración de conclusiones.
- Nombramiento, por parte del alumno, de todos los utensilios, accesorios, aparatos, lencería e instalaciones empleadas en las técnicas de higiene facial y corporal clasificándolos según la naturaleza de los materiales en metales y aleaciones, tejidos, plásticos, madera, papel, vidrio, elementos cerámicos, etc.
- Realización de un cuadro (1) que contemple el elemento que se va a limpiar, características y propiedades fisicoquímicas de éste y suciedad y/o contaminante habitual.
- Realización de un poster, La piel: suciedad y limpieza, que reúna las características de la piel, suciedad más frecuente y el método idóneo de limpieza.
- Resolución de cuestiones sobre la relación entre el método de limpieza, tipo de suciedad y tipo de material o sustrato que reflejen situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional.
- Resolución de cuestiones que hagan reflexionar sobre las diferencias entre desinfección, esterilización, asepsia y limpieza.
- Cumplimentación del cuadro (1) con el método de limpieza, desinfección o esterilización más adecuado.
- Debate sobre la higiene en los procesos de estética decorativa y su repercusión en la calidad del servicio y en la salud.
- En casos presentados por el profesor que reflejen el tipo de utensilio, accesorio, aparato, lencería instalación, el tipo de suciedad, etc.:

- Explicar los conceptos de higiene, desinfección, esterilización y limpieza.
- Explicar las semejanzas y diferencias entre desinfección y antisepsia proponiendo tres ejemplos de productos desinfectantes y tres de antisépticos.
- Describir, explicar y esquematizar los métodos de limpieza por absorción, abrasión, disolución y detergencia proponiendo tres ejemplos de cada uno de ellos que sean de aplicación en la vida cotidiana.
- Relacionar el método de limpieza por detergencia con la formación de emulsiones.
- Explicar cuál es la composición más frecuente de la suciedad de los medios técnicos utilizados en salones de belleza.
- En un supuesto práctico de limpieza, desinfección y esterilización de utensilios, aparatos y accesorios de uso frecuente en salones de belleza en el que se precise el tipo de material del que se componen:
  - Explicar en cada tipo de utensilio la composición de la suciedad más frecuente.
- Relacionar la composición de la suciedad con el método de limpieza idóneo de acuerdo con el material del utensilio, aparato o accesorio.
- Explicar los tipos de contaminantes biológicos que pueden encontrarse más frecuentemente en los medios técnicos del supuesto.
- Explicar razonadamente si es suficiente desinfectar el material del supuesto o es necesaria su esterilización.
- Especificar las condiciones en que debe producirse la limpieza, desinfección y esterilización del material del supuesto en cuanto a métodos, tiempos, productos y aparatos necesarios.
- Valorar la importancia de la aplicación de las medidas higiénico-sanitarias para garantizar la seguridad de clientes y profesionales en la prestación de los servicios de estética decorativa.

## UNIDAD DE TRABAJO N.º 3 (Cont.)

(Tiempo estimado: 12 horas)

Procedimientos (contenidos organizadores)	Conocimientos (contenidos soporte)		
	¥		

## Selección y ejecución técnica de procesos de limpieza, desinfección y esterilización

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Selección y justificación del método de limpieza, desinfección o esterilización idóneo para ese tipo de utensilio y suciedad.
- Especificación de las condiciones en las que se debe producir la limpieza, desinfección y esterilización (frecuencia, aparatos necesarios, tiempo empleado, productos, dosimetría, etc.).
- Realización práctica de las técnicas de manipulación de los esterilizadores disponibles en el aula-taller.
- Preparación de soluciones de desinfectantes y antisépticos según las concentraciones especificadas por el profesor.
- En casos prácticos de limpieza, desinfección y esterilización de utensilios, aparatos y accesorios de uso frecuente en salones de belleza:
  - Especificación de las condiciones que requiere la limpieza, desinfección y esterilización del material del supuesto en cuanto a método, tiempo, productos y aparatos necesarios.
  - Selección y operación con los equipos y aplicación de productos que se deben utilizar en los procesos de limpieza, desinfección o esterilización de cada objeto.

- Establecer criterios típicos para aplicar las reglas generales de higiene en establecimientos dedicados a la prestación de servicios en estética decorativa en cuanto a locales, mobiliarios, lencería, clientela, profesionales, equipos y materiales de uso frecuente en dichos establecimientos.
- Explicar qué factores determinan la utilización de material de un solo uso.
- En casos prácticos de limpieza, desinfección y esterilización de un conjunto de accesorios, utensilios y aparatos de uso en salones de belleza:
- Clasificar los objetos atendiendo a la naturaleza de la suciedad/contaminantes que soporta.
- Determinar qué material debe ser desinfectado y cual esterilizado.
- Determinar el método de desinfección o esterilización que se ha de aplicar a cada objeto.
- Seleccionar y operar diestramente los equipos y aplicar los productos que han de utilizarse en los procesos de limpieza, desinfección o esterilización de cada obieto.
- Realizar correctamente los cálculos necesarios para la dosimetría de los productos de desinfección.
- Realizar diestramente las operaciones físico-químicas necesarias para la preparación de los productos.
- Determinar el valor de las variables que intervienen en los procesos de desinfección y esterilización.
- Desechar, en condiciones de seguridad e higiene adecuadas, el material de un solo uso.
- Aplicar las medidas de protección personal en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización.

(Tiempo estimado: 12 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Planificación de procesos de higiene facial y corporal:
  - Realización de la secuencia y distribución en el tiempo de las actividades.
- Selección de instrumental, accesorios y aparatos para cada actividad.
- Selección de cosméticos adecuados para cada actividad.
- Selección de las condiciones ambientales más adecuadas para cada actividad.
- Distribución en planta de instrumental, utensilios y cosméticos (organización del puesto de trabajo).
- Utilización de instrumentos y aparatos.

- Proceso de higiene facial y corporal:
  - Definición de objetivos generales.
  - Definición de las actividades que integran el conjunto de los procesos de desmaquillado, tonificación, extracción de comedones, exfoliación, masaje, aplicación de mascarilla, programación de aparatos y asesoría.
  - Repercusión en el aspecto de la piel de los hábitos de higiene.
- Utensilios e instrumentos:
  - Clasificación y descripción.
  - Aplicaciones principales.
  - Mantenimiento.
  - Material de un solo uso.
- Aparatos empleados: fundamento, efectos y parámetros que los definen, indicaciones y contraindicaciones de:
  - Emisor de vapor y/o vapor ozono.
  - Pulverizador frío.
  - Pulverizaciones templadas.
  - Aspiradores.
  - De cepillos rotatorios.
- Vibradores.
- Emisor de corriente de alta frecuencia.

## Análisis del proceso de higiene facial y corporal

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Localización, lectura y análisis de catálogos y dossiers de aparatos y cosméticos de uso en los procesos de higiene facial y corporal para extraer sus características diferenciadoras y justificar cuál es su oferta más ventajosa.
- Archivo de catálogos y dossiers utilizados según el sistema elegido en la U.T.1.
- Realización de cuadros que relacionen actividad, tiempo empleado, medios técnicos y materiales.
- Confección de fichas técnicas de los distintos aparatos que recojan características, parámetros que definan el efecto, contraindicaciones y precauciones.
- Realización práctica de las técnicas de manipulación de utensilios, aparatos e instrumentos.
- Realización de un cuadro que relacione cada cosmético, composición, función, características y forma cosmética con la actividad en la que se emplea.
- Debate sobre la repercusión en el aspecto de la piel, la adquisición de hábitos de vida saludable, higiene, alimentación y protección solar. (Para introducir el debate se presentan fotografías de agricultores, personas sin techo, actrices, políticos, deportistas, etc.).
- Resolución de ejercicios que pongan de manifiesto la importancia de la organización del puesto de trabajo para facilitar las maniobras y rentabilizar en el tiempo la ejecución técnica.
- Elaboración en grupos de un dossier que establezca las características medioambientales idóneas (iluminación, música, etc.) para la realización de los procesos de higiene facial y corporal.
- Búsqueda y selección de piezas musicales apropiadas para adecuar el ambiente de trabajo en aquellas actividades que lo requieran.
- Utilización, por parte de los alumnos, de instrumentos y aparatos variando los parámetros que definen sus efectos comprobando como varían los resultados.

- Argumentar el concepto de higiene facial y corporal valorando la repercusión de una correcta limpieza en el estado de la piel.
- Clasificar los distintos tipos de productos cosméticos para la higiene facial y corporal de acuerdo con sus componentes activos, funciones y formas cosméticas.
- Esquematizar el proceso de higiene facial y corporal relacionando cada una de sus fases con los productos, utensilios y aparatos que se han de utilizar.
- Describir los aparatos empleados en las técnicas de higiene facial y corporal indicando las pautas para su correcta utilización y conservación.
- Explicar qué factores determinan la utilización de materiales de un solo uso.

(Tiempo estimado: 6 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Elaboración de un plan de seguridad en la ejecución de los procesos de higiene facial y corporal:
  - Identificación de los riesgos.
  - Causas de los accidentes y enfermedades profesionales:
    - Factor técnico.
    - Factor humano.
  - Técnicas operativas de seguridad:
  - Protecciones personales.
  - Diseños ergonómicos.
  - Normas de seguridad.
  - Señalización.
  - Formación y adiestramiento del personal.
- Elaboración de un plan de seguridad para la ejecución de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización de instalaciones y equipos empleados en Estética Decorativa:
  - Identificación de los riesgos.
  - Causas de los accidentes y enfermedades profesionales:
    - Factor técnico.
    - Factor humano.
  - Técnicas operativas de seguridad:
    - Protecciones personales.
    - Diseños ergonómicos.
    - Normas de seguridad.
    - Señalización.
    - Formación y adiestramiento del personal.

- Conceptos de salud, trabajo, riesgo, accidente de trabajo y enfermedad profesional, técnicas de lucha (seguridad, higiene, ergonomía, medicina preventiva y formación).
- Factores de riesgo en los procesos de higiene facial y corporal y de de limpieza, desinfección y esterilización de medios técnicos empleados en procesos de Estética Personal Decorativa:
  - Contaminantes químicos: productos cosméticos y de limpieza, desinfección y esterilización.
  - Contaminantes biológicos.
  - Medioambiente físico.
  - Medioambiente mecánico: condiciones de seguridad.
  - Carga y organización del trabajo.
- Técnicas de seguridad:
  - Analíticas.
- Operativas: técnicas de prevención y protección.
- La protección personal:
  - Medidas de protección personal de los trabajadores: higiene, indumentaria, etc.
  - Medidas de protección al cliente que se somete a procesos de higiene facial y corporal.
- Plan de seguridad y elementos que lo componen.
- Legislación vigente en relación con la salud laboral.

## Seguridad e higiene en los procesos de higiene facial

### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Examen de utensilios y aparatos utilizados en los procesos de higiene facial y corporal y en los de limpieza, desinfección y esterilización identificando la parte del agente que provoca el riesgo.
- Lectura del etiquetado de productos empleados en los procesos identificando los componentes irritantes, tóxicos, inflamables, corrosivos, etc. así como el riesgo que conlleva su manipulación.
- Visualización de diapositivas de casos de dermatitis alérgica e irritante derivada de la manipulación de productos cosméticos y productos de limpieza, desinfección o esterilización.
- Trabajo en grupos: elaboración de un listado de los posibles actos inseguros y condiciones peligrosas en la ejecución de los procesos de higiene facial y corporal. Puesta en común y elaboración de conclusiones.
- Trabajo en grupos: elaboración de un listado de los posibles actos inseguros y condiciones peligrosas en la ejecución de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización. Puesta en común y elaboración de conclusiones.
- Realización de una ficha de los procesos de trabajo indicando factores medioambientales y riesgos que conlleva.
- Realización de un cuadro que asocie los actos inseguros y condiciones peligrosas como causa de los daños y la técnica operativa de seguridad más apropiada.
- Ensayo de posiciones de trabajo y manejo de instrumentos y aparatos que se consideren actuaciones seguras desde el punto de vista de seguridad e higiene en el trabajo.
- Lectura e interpretación de las normas legales y sectoriales en materia de seguridad e higiene en cuanto a instalaciones, utensilios, aparatos y productos empleados en los procesos de higiene facial y corporal.
- Debate sobre la importancia del diseño ergonómico de mobiliario y utensilios (se puede introducir con fotografías de mobiliario y utensilios antiguos).
- Elaboración de un plan de seguridad para la ejecución de los procesos de higiene facial y corporal y de limpieza, desinfección y esterilización.
- Role-playing, simulación entre los alumnos de situaciones de emergencia y primeros auxilios.

- Valorar la importancia de la aplicación de medidas higiénico-sanitarias para garantizar la seguridad de clientes y profesionales en la prestación de los servicios de Estética Personal Decorativa.
- Aplicar medidas de protección personal en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización.
- Aplicar medidas de protección personal y al cliente en un proceso de higiene facial y corporal.
- Localizar e identificar la normativa lega vigente en cuanto a condiciones higiénico sanitarias en establecimientos de peluquería y tratamientos de belleza.

(Tiempo estimado: 44 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Elaboración del protocolo de trabajo adaptado a las características y propiedades de la piel de una persona y a sus demandas:
  - Realización de la secuencia y determinación de las actividades que se van a realizar.
  - Selección de cosméticos para las distintas actividades.
  - Selección de aparatos y accesorios.
  - Programación de aparatos (tiempos, intensidad y potencia, etc.).
- Programación de medios técnicos y dosificación de cosméticos.
- Ejecución, con destreza y en condiciones de seguridad e higiene, de las operaciones de acomodación y protección del sujeto, desmaquillado, tonificación, exfoliación mecánica y/o química, extracción de comedones, aplicación y eliminación de mascarilla y masaje.
- Información a la persona sobre el proceso que se le va a realizar y asesoría sobre hábitos de higiene facial y corporal y cómo mantener los resultados en óptimas condiciones.

- Elementos de un protocolo personalizado de higiene facial y corporal:
- Actividades que se van a realizar.
- Cosméticos adecuados.
- Aparatos adecuados. Programación.
- Pronóstico: cosméticos recomendados.
- Criterios de selección de los cosméticos empleados en cada una de las actividades del proceso de higiene facial y corporal.
- Criterios de selección de los aparatos y accesorios empleados en las actividades del proceso de higiene facial y corporal.
- Desmaquillado: descripción de las fases y procedimiento.
- Tonificación: descripción de las fases y procedimiento.
- Exfoliación: descripción de las fases y procedimiento.
- Extracción de comedones: descripción de las fases y procedimiento.
- Masaje facial y corporal aplicable al proceso de higiene facial y corporal: direcciones, sentidos y secuencia de las maniobras, indicaciones y contraindicaciones.
- Aplicación y eliminación de mascarillas.
- Hábitos de vida saludable: importancia de la higiene y de una dieta equilibrada. Pautas para higiene y cuidado de la piel.

## Ejecución técnica del proceso de higiene facial y corporal

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Lectura y análisis de documentación técnica, catálogos y dossiers de cosméticos para elaborar criterios de selección de éstos basándose en las distintas características y propiedades de la piel.
- Realización de cuadros que relacionen los cosméticos, disponibles en el aula taller, empleados en la misma actividad, con las características diferenciadoras entre ellos (composición, forma cosmética, etc.) y las indicaciones (características y propiedades de la piel) idóneas para su aplicación.
- Confección de cuadros que relacionen las variables (accesorios, potencia, intensidad, tiempo, etc.) de los distintos aparatos con las características y propiedades de la piel.
- Elaboración y justificación de protocolos de higiene facial y corporal basándose en la documentación técnica obtenida en las actividades de la U.T.2. y otros supuestos que recojan diferentes características y situaciones de la piel.
- Puesta en común y debate de los protocolos elaborados por los alumnos con los casos más interesantes de los propuestos en la actividad anterior.
- Role-Playing, simulación entre el alumnado de la acomodación e información sobre el proceso que se debe aplicar al cliente.
- Visualización de las operaciones de higiene facial y corporal, bien a través de vídeos o a través de demostraciones del profesorado.
- Role-playing, simulación entre los alumnos de las operaciones de higiene facial y corporal previo diseño del protocolo de trabajo.
- Dibujo sobre croquis de óvalos faciales de las trayectorias que se van a seguir en el desmaquillado de ojos, pestañas, labios, cara y cuello.

- Relacionar las diferentes características y condiciones de la piel con las técnicas de higiene facial y corporal.
- Establecer criterios que permitan seleccionar las técnicas de higiene facial y corporal idóneas en cada caso.
- En casos prácticos de análisis de las características y condiciones de la piel de un sujeto para seleccionar las técnicas de higiene facial y corporal:
  - Determinarlas de acuerdo con los datos obtenidos.
- Relacionar cada producto cosmético para la higiene facial y corporal con el tipo de piel para el que resulta idóneo.
- Esquematizar el proceso de higiene facial y corporal relacionando cada una de las fases del proceso con los productos, utensilios y aparatos que se han de utilizar.
- Explicar cuál es la posición idónea del sujeto y del profesional para la aplicación de las técnicas de higiene facial y corporal.
- Describir las diferentes maniobras utilizadas para el masaje en las técnicas de higiene facial y corporal explicando los efectos que producen cada una de las maniobras.
- En casos prácticos de aplicación de técnicas de higiene facial y corporal:
  - Seleccionar los productos, aparatos y utensilios necesarios para la aplicación de las técnicas.
  - Proteger y acomodar al sujeto en la posición anatómica conveniente de acuerdo con la zona que se va a tratar.
  - Realizar las operaciones técnicas de desmaquillado con productos específicos y soportes adecuados describiendo trayectorias de acuerdo con la región anatómica que se va a desmaquillar.
  - Realizar la tonificación de la piel respetando las zonas orbiculares.

## UNIDAD DE TRABAJO N.º 6 (Cont.)

(Tiempo estimado: 44 horas)

Procedimientos (contenidos organizadores)	Conocimientos (contenidos soporte)	
	The second second second second	
À.		
	The state of the s	
to the state of th		
The state of the s		

## Ejecución técnica del proceso de higiene facial y corporal

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Dibujo sobre croquis de óvalos faciales del recorrido de las distintas maniobras del masaje facial.
- Dibujo sobre croquis del cuerpo del recorrido de las maniobras para la aplicación y retirada de los cosméticos en la higiene corporal.
- Role-playing, simulación entre el alumnado de asesorías al cliente.
- En casos prácticos de ejecución de procesos de higiene facial y corporal:
  - Elaboración del protocolo que se va a seguir.
  - Ejecución técnica de procesos de higiene facial y corporal de acuerdo con el protocolo elaborado en condiciones de seguridad e higiene.
  - Asesoría personal sobre la cosmética idónea y procedimiento que se va a seguir para una higiene facial y corporal correcta.
  - Registro del protocolo seguido en la documentación técnica.

- Realizar las operaciones técnicas de exfoliación mecánica y/o química de acuerdo con los requerimientos de la técnicas, de la forma cosmética del producto y de las condiciones de la piel atendiendo a las indicaciones y pautas de utilización de productos y aparatos.
- Realizar los cálculos necesarios para la programación de los aparatos de acuerdo con la región anatómica, la sensibilidad de la zona que se va a tratar, los requerimientos de la técnicas y los efectos pretendidos.
- Extraer los comedones en condiciones higiénico-sanitarias adecuadas.
- Aplicar las maniobras de masaje de forma secuencial con arreglo a las especificaciones de la técnica empleada, la región anatómica y los efectos que se pretenden conseguir.
- Operar diestramente con los medios técnicos: productos, utensilios, accesorios y aparatos.
- Mantener los medios técnicos y productos necesarios para la aplicación de técnicas de higiene facial y corporal en perfectas condiciones higiénico-sanitarias para su uso.
- Concienciar al sujeto de la importancia de hábitos de higiene facial y corporal destacando su incidencia en el aspecto de la piel.

(Tiempo estimado: 8 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Valoración de la calidad del proceso de higiene facial y corporal:
  - Valoración de la calidad del soporte físico: calidad intrínseca de equipamientos y productos, sofisticación, mantenimiento, facilidad de uso, etc.
  - Valoración de la calidad del personal en contracto: habilidad y destreza en la ejecución. Actitudes hacia el trabajo y posible cliente.
  - Valoración de la calidad del servicio: características que definen un buen servicio de higiene facial y corporal:
    - Por el personal de la empresa:
    - Adecuación de equipamientos y productos elegidos.
    - Adecuación del protocolo.
    - Ejecución en condiciones de seguridad e higiene.
    - Tiempo empleado.
    - Cantidad de producto empleado.
    - Desviaciones producidas respecto del resultado previsto.
    - Por el cliente: grado de satisfacción respecto:
    - Instalaciones.
    - Personal (atención, etc.).
    - Resultado final.
- Aplicación de las técnicas de detección del grado de satisfacción del cliente.

- La calidad del servicio de higiene facial y corporal:
- Del soporte físico: infraestructura, equipamientos y productos.
- Del personal en contacto:
- Como operario experto de los equipos y procedimientos e influencia de la cualificación en la calidad.
- Como funcionario del servicio (presentación, disponibilidad, empatía, etc.).
- Del servicio. Posibles desviaciones.
- Técnicas para detectar el grado de satisfacción del cliente.
- Importancia de la calidad del servicio.

## Control de calidad en los procesos de higiene facial y corporal

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Lectura de documentación sobre calidad; técnicas para detectar el grado de satisfacción del cliente.
- Resolución de cuestiones que contrasten y consoliden los conocimientos que se adquieran mediante las explicaciones del profesorado y la lectura de documentación.
- Trabajo en grupos: elaboración de un cuestionario para analizar la calidad del soporte físico del aula-taller como lugar de realización de procesos de higiene facial y corporal y limpieza, desinfección y esterilización de medios técnicos. Puesta en común. Elaboración de conclusiones.
- Organización de una charla-coloquio con un profesional de la estética para que dé pautas sobre cómo detectar el grado de satisfacción de un cliente después de un servicio de higiene facial y/o corporal.
- Trabajo en grupos: elaboración de una encuesta de opinión a los clientes sobre aspectos que redunden en la calidad (higiene, atención personalizada, tiempo de espera, precio, instalaciones, etc.).
- Redacción de un informe sobre la calidad del servicio de higiene facial y/o corporal prestado por otro alumno valorando todos los elementos que intervienen en el proceso.
- Dados casos prácticos de procesos de limpieza, desinfección y esterilización e higiene facial y corporal, con resultados no previstos, detectar las anomalías producidas y proponer medidas correctoras.

- Identificar los aspectos que han de ser evaluados por ser determinantes en la calidad del servicio prestado mediante el análisis de las técnicas de higiene facial y corporal.
- Enunciar preguntas tipo que permitan detectar el grado de satisfacción del usuario, tanto por el resultado final obtenido como por la atención personal recibida.
- Determinar y explicar los criterios que permitan evaluar la calidad, tanto del proceso de prestación del servicio como de los resultados finales obtenidos.
- Enumerar las causas de tipo técnico y de atención al cliente que pueden dar lugar a deficiencias en el servicio prestado.
- En un caso práctico de evaluación de los servicios de higiene facial y corporal:
- Detectar las desviaciones producidas respecto de los resultados previstos razonando sus causas, tanto de tipo técnico como de atención al cliente.
- Esquematizar el proceso de prestación de servicio asociando las anomalías detectadas con la fase en la que se ha producido.
- Proponer medidas que permitan adecuar los resultados obtenidos a los esperados.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

BONADEO, I., Cosmética, ciencia y tecnología, Editorial Ciencia-3.

CHIAS, J., El mercado son personas, Editorial Mac Graw-Hill.

DOMINGO, M.ª CRUZ, Electroestética, Editorial SOR, S.A.

HERNANDO, PAULA y otros, Tecnología de estética I y II, Editorial Videocinco.

HOROVITZ, J., La calidad del servicio, Editorial Mac Graw-Hill.

HOROVITZ, J., La satisfacción total del cliente, Editorial Mac Graw-Hill.

PIERANTONI, HUMBERT, Conocimientos básicos para el estudio de los cuidados de estética, Les nouvelles esthetiques, Editorial Vida Estética.

Pozo, A., Cosmetología teórico-práctica, Consejo General de Colegios oficiales de Farmacéuticos.

Quiroga, M.I. y Guillot, C. F., Cosmética dermatológica práctica, Editorial El Ateneo.

VIGLIOGLIA, P. A. y otros, Cosmiatría II, A. P. Americana de publicaciones, S.A.

Revistas especializadas

Les nouvelles esthetiques. Vida estética edición en español.

Nueva estética.

# Maquillaje

DEL MÓDULO

M.ª ISABEL GAGO HERNÁNDEZ

DE LA EJEMPLIFICACIÓN

MARGARITA GAGO HERNÁNDEZ

M.ª ISABEL GAGO HERNÁNDEZ

M.ª DEL MAR PASTOR MUÑOZ

## CONTENIDO

2. Organización de los contenidos	9
2.1. Tipo y enunciado del contenido organizador	9
2.2. Estructura de los contenidos	
2.3. Actividades específicas	9
3. Programación	
Programación     3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	
4. Bibliografía	
Ejemplificación de la Unidad de Trabajo N.º 2:	
Morfología del rostro y visajismo	
5. Guía del profesor	
5.1. Introducción 5.2. Contenidos	
5.2. Contenidos	
5.3. Organización de las actividades	
5.4. Atención a las diferencias entre los alumnos	
6. Guía del alumno	13
6.1. Introducción	
6.2. Desarrollo de los contenidos	

#### 1. INTRODUCCIÓN

La formación diseñada en el presente Módulo profesional: Maquillaje y manifestada en las seis capacidades terminales trata de dar respuesta a las realizaciones comprendidas en la unidad de competencia: Realizar maquillajes adaptados al cliente y a las circunstancias en que se lucirá.

En este Módulo se pretende que los alumnos alcancen la cualificación necesaria para el desarrollo de la actividad en el campo profesiona, ya sea dentro de un salón, instituto de belleza o en centros en los cuales existan equipos técnicos de demostración y asesoramiento de diversos tipos de maquillajes que potencien la imagen personal asesorando a los sujetos y teniendo en cuenta sus características personales atendiendo a sus demandas o necesidades, para lo cual los alumnos deben alcanzar los aspectos básicos de la competencia profesional.

#### CAPACIDADES TERMINALES

El alumno al finalizar el Módulo debe ser capaz de:

- 3.1. Analizar las características físicas de las personas relacionándolas con las distintas correcciones y otros efectos ópticos que pueden conseguirse con el maquillaje para determinar las técnicas de maquillaje que han de aplicarse y la armonía cromática que ha de regir el maquillaje.
- 3.2. Analizar el proceso de maquillaje relacionando cada una de sus fases con las técnicas que han de aplicarse y con los productos y utensilios necesarios para obtener los efectos pretendidos.
- 3.3. Analizar los factores que alteran los efectos ópticos y la duranción, en óptimas condiciones, del maquillaje en relación con las distintas formas cosméticas y téxturas de los productos cosméticos decorativos.
- 3.4. Efectuar diestramente y en condiciones de seguridad e higiene óptimas maquillajes personalizados y adaptados a las condiciones en las que será lucido.
- 3.5. Ejecutar diestramente y en condiciones de seguridad e higiene óptimas técnicas para cambiar el color y la forma del pelo de las pestañas y cejas de manera permanente así como la línea (forma) de las cejas.
- 3.6. Evaluar los procesos de tinción y permantentado de pestañas y cejas y maquillaje así como los resultados obtenidos proponiendo modificaciones que permitan adecuar los resultados a los efectos pretendidos.

#### 2. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

#### 2.1. TIPO Y ENUNCIADO DEL CONTENIDO ORGANIZADOR

Observando los elementos de capacidad así como las capacidades terminales que los alumnos deben alcanzar para la obtención de la competencia profesional y teniendo en cuenta la naturaleza de este Módulo, al igual que las características de la etapa en la cual se ubica, se deduce que el eje vertebrador del proceso de aprendizaje debe orientarse hacia los modos y maneras de saber hacer. En consecuencia, el proceso educativo debe girar en torno a los procedimientos.

El enunciado del contenido organizador coincide con el de la unidad de competencia, que a su vez, es el mismo que el del Módulo al cual va asociado.

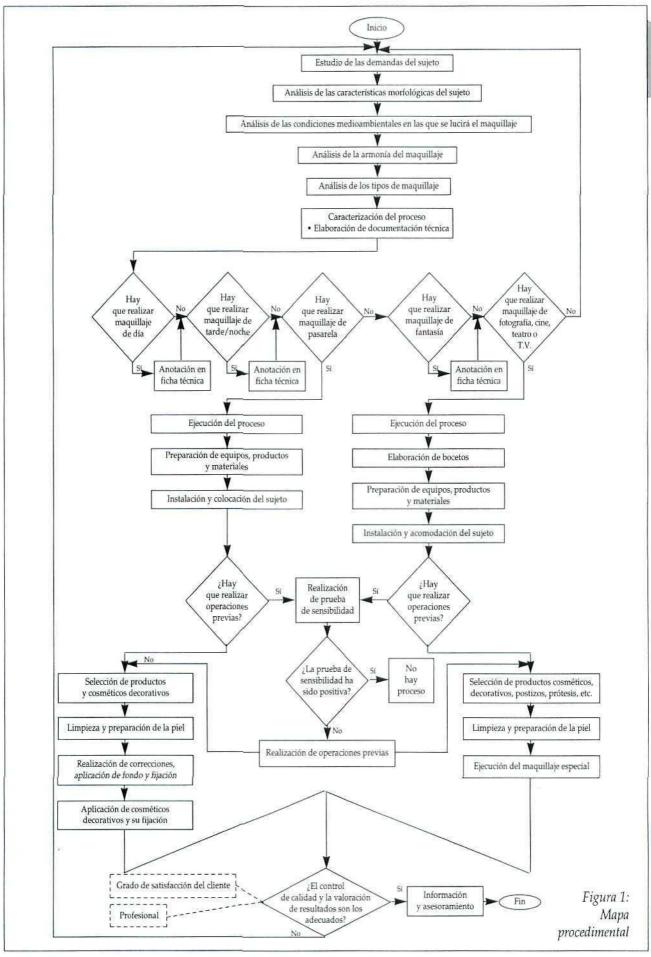
Realizar maquillajes adaptados al sujeto y a las circuntancias en que se lucirán.

#### 2.2. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

Como se observa en la figura 1 (mapa procedimental) dentro de la estructura de contenidos se pueden establecer tres grandes etapas significativas basadas en la secuencia de los contenidos procedimentales del Módulo. Éstas son:

- 1. Particularidades y demandas del sujeto.
- Elaboración de la documentación técnica. A partir de aquí se pasa a una estructura con tomas de decisión, en la cual se tiene que optar por el maquillaje que se va a realizar:
  - Maquillaje de día, tarde/noche y pasarela.
  - Maquillaje de fantasía, fotografía, cine, teatro, televisión, etc. estructurando su proceso práctico.
- Control de calidad y valoración de resultados.

Obtenida la secuencia de los contenidos procedimentales se pueden asociar fácilmente los contenidos conceptuales.



#### 2.3. ACTITUDES ESPECÍFICAS

La profesión de Técnico en Estética personal decorativa requiere, además de la adquisición de conocimientos y destrezas, un conjunto de actitudes dado que va encaminado a ser un servicio de trato directo con el público.

Considerando dichas actitudes como experiencias propias del individuo sobre un determinado objeto, situación o persona, deben ser transmitidas con intención de ser recibidas y entendidas por otros conllevando una conducta asociada.

El conjunto de actitudes planificadas y programadas para todo el Módulo debe ser considerado como objeto y objetivo de los procesos de enseñanza-aprendizaje y sometido a evaluación y retroalimentación teniendo en cuenta que en la formación y/o en el cambio de actitudes deben considerarse sus tres componentes: cognitivo, afectivo o conductual.

Las actitudes que se van a desarollar en el Módulo de *Maquillaje* están asociadas al comportamiento, comunicación, atención al sujeto, organización y realización del propio trabajo, toma de decisiones, resolución de problemas y trabajo en equipo. Éstas son:

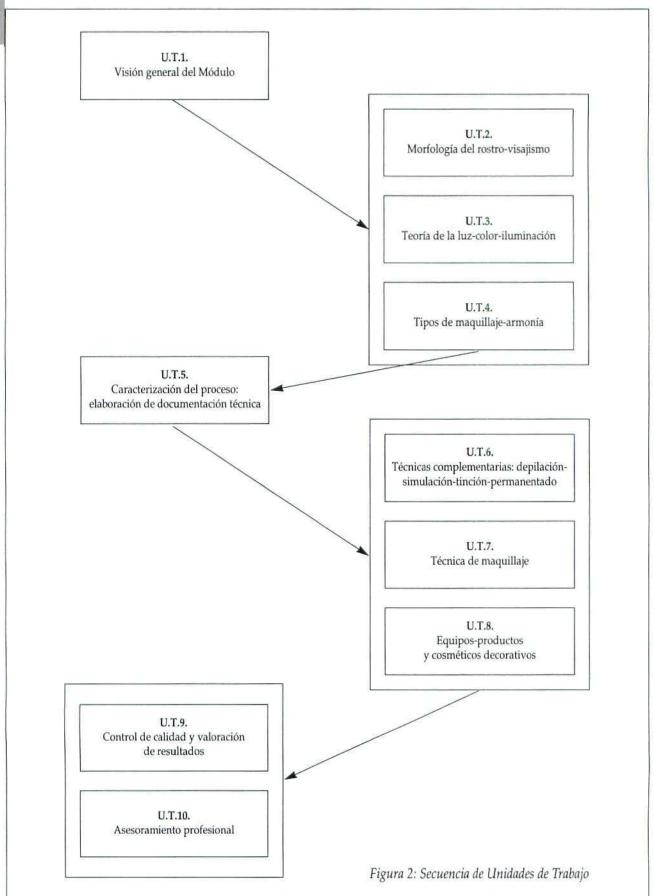
- Aceptar las normas de comportamiento establecidas.
- Prestar atención y respetar las ideas de los demás.
- Apreciar la correcta utilización del lenguaje.
- Exponer las ideas propias de forma correcta.
- Responsabilidad y diligencia.
- Empatía.
- Solidaridad.
- Sentido crítico.
- Aceptar las normas y organización del trabajo.
- Planficar y organizar su propio trabajo.
- Ordenar y mantener siempre limpios sus equipos y materiales así como su lugar de trabajo.
- Perseverar en la búsqueda del maquillaje idóneo.
- Participar en las discusiones de grupo con un progresivo desarrollo de su capacidad de escucha.
- Comprometerse en la realización de actividades.
- Encontrar satisfacción en los resultados alcanzados.

#### 3. PROGRAMACIÓN

Analizando y valorando la estructura de contenidos procedimentales se elabora una propuesta de programación basada en la secuencia de dichos contenidos en forma de Unidades de Trabajo conectadas. Cada una de ellas genera actividades de formación significativas que integran contenidos de los tres tipos: procedimentales, conceptuales y actitudinales que partiendo siempre del procedimiento, se irán incorporando a él los conceptos y las actitudes.

#### 3.1. RELACIÓN SECUENCIAL DE UNIDADES DE TRABAJO

- U.T.1. Visión general del Módulo.
- U.T.2. Morfología del rostro y visajismo.
- U.T.3. Teoría de la luz-color e iluminación.
- U.T.4. Tipos de maquillaje-armonías.
- U.T.5. Caracterización del proceso: elaboración de documentación técnica.
- **U.T.6.** Técnicas complementarias: depilación, simulación, tinción y permanentado de cejas y pestañas.
- U.T.7. Técnicas de maquillaje.
- U.T.8. Equipos-productos-cosméticos decorativos.
- **U.T.9.** Control de calidad y valoración de resultados.
- U.T.10. Asesoramiento profesional.



Las consideraciones que se hacen a continuación pueden ayudar al docente a realizar una buena interpretación de la secuencia de las Unidades de Trabajo propuestas.

Tomando como referencia la estructura de contenidos en la cual se puede reflejar, como anteriormente se ha mendionado, la existencia de tres grandes bloques a los cuales se les ha ido asociando una serie de Unidades de Trabajo quedando, por lo tanto, en el primer bloque las Unidades de Trabajo 1, 2, 3 y 4 con las que se pretende que los alumnos adquieran una visión general de las actitudes y capacidades terminales que deben alcanzar proporcionándoles información sobre las actividades que hay que realizar y sobre la forma en la cual van a ser evaluados.

Por otro lado, los objetivos primordiales son:

- Examinar las características morfológicas del sujeto a partir de un patrón ideal de belleza.
- Deducir la técnica de visajismo más adecuada para conseguir una imagen más bella realzando los valores naturales de la persona mediante el arte de la transformación.
- Analizar los diferentes comportamientos y propiedades de la luz que posibilitan la percepción del color.
- Diferenciar las dimensiones, clasificación y efectos dinámicos de color.
- Estimar su influencia psicológica y estética.
- Analizar la incidencia de los diferentes tipos de iluminación (luz eléctrica norma, fluorescente, neón, de velas, (solar o natural) sobre el maquillaje.
- Distinguir los diferentes tipos y técnicas de maquillaje así como las distintas combinaciones armónicas en las cuales están presentes aspectos como: personalidad, momento y circunstancia, indumentaria, color, línea y forma y otros elementos externos.

Analizados todos los aspectos previsto o a la realización del maquillaje, y teniendo en cuenta la demanda del sujeto, se procede a la caracterización del proceso: elaboración de documentación técnica (Unidad de Trabajo 5) en la cual el alumno tiene que estimar los comportamientos actitudinales, realizar fichas personalizadas que registren la información necesaria para poder llevar a cabo el proceso y elegir el tipo de maquillaje que se va a realizar.

En un segundo bloque se integran las Unidades de Trabajo 6, 7 y 8; en ellas se desarrolla el proceso práctico propiamente dicho incluyendo las técnicas complementarias al mismo. En este segundo bloque los objetivos generales son:

- Establecer los criterios que permiten seleccionar la técnica complementaria idónea para el sujeto.
- Capacitar al alumno para que pueda diferenciar y realizar las sucesivas fases de ejecución dependiendo de la técnica complementaria que se va a emplear.
- Distinguir los medios técnicos que hay que emplear en los diferentes procesos.
- Formar en el alumno las capacidades relativas a la selección de equipos, productos y cosméticos decorativos de uso en el proceso de maquillaje.

- Realizar correctamente la secuencia de las diferentes fases de la técnica del maquillaje.

Y por último, el tercer bloque, en el que se encuentran las Unidades de Trabajo 9 y 10; en ellas se pretende que el alumno valore el proceso y el resultado y que llegue a:

- Distinguir en qué fase del proceso (al considerar los aspectos previos en la elaboración y toma de decisión de la documentación técnica o en la ejecución propiamente dicha) se ha cometido el error y cómo rectificarlo.
- Realizar el control de calidad de acuerdo con el grado de satisfacción del sujeto y del profesional.
- Capacitar al alumno para informar al sujeto sobre los productos, cosméticos decorativos, colores, líneas y formas más idóneos de acuerdo con sus características personales.

#### 3.2. ELEMENTOS CURRICULARES DE CADA UNIDAD DE TRABAJO

(Tiempo estimado: 3 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificación de los espacios básicos donde se van a realizar las prácticas de maquillaje.
- Identificación de los diferentes equipos y útiles relacionados con el proceso de maquillaje.
- Interpretación de la identidad profesional derivada de las competencias.

- Importancia del Módulo dentro de la estética personal decorativa.
- Aptitudes y actitudes que debe adoptar el alumno para cursar este Módulo.
- Introducción al concepto de maquillaje.
- Creación de ambientes idóneos para la práctica del proceso de maquillaje.

## Visión general del Módulo

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Realización de un recorrido por el taller de prácticas aportando las explicaciones necesarias para que el alumno identifique el espacio dedicado a la práctica del maquillaje y a los procesos complementarios al mismo.
- Explicación, por parte del profesor, de la diferencia de zonas que se van a utilizar dependiendo del tipo de maquillaje que se vaya a realizar.
- Debate, a partir de supuestos aportados por el profesor, en el que los alumnos transmitan sus conocimientos previos.
- Demostración por parte del profesor de la práctica de un maquillaje de día.

- Diferenciar los espacios básicos en los cuales se llevará a cabo la práctica del maquillaje.
- Seleccionar el tipo de ambientes adecuados a cada tipo de maquillaje.
- Diferenciar los equipos y útiles empleados en la práctica del maquillaje y de los procesos complementarios.

(Tiempo estimado: 39 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de los distintos tipos de rostros.
- Estudio de los distintos tipos de óvalos.
- Clasificación de los diferentes tipos de:
  - Frente.
  - Cejas.
  - Ojos.
  - Nariz.
  - Labios.
  - Barbilla.
- Estudio de las diferentes técnicas de visajismo:
- Corrección de: óvalos, frente, cejas, nariz, labios y barbilla.
- Relación de cejas con respecto a los ojos.

- El estudio del rostro humano: visajismo:
- Tipos de óvalos y facciones: sus representaciones gráficas.
- Correcciones de las discordancias estéticas de los diferentes tipos de rostros y facciones.

## Morfología del rostro y visajismo

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración de bocetos en los que se diferencien las distintas características morfológicas y las posibles correcciones que se van a realizar basándose en el patrón ideal de belleza.
- A partir de un fichero de morfologías del rostro, detección de las discordancias estéticas, alteraciones en la topografía o en la coloración de la piel.
- Prácticas numerosas en las que se analicen, diferencien y clasifiquen los distintos tipos de rostros, óvalos, frentes, cejas, narices, labios y barbillas que presentan.
- Exposición de las características morfológicas del rostro de cada alumno.
- Debate sobre la técnica de visajismo y el tipo de corrección que se debe emplear en cada caso.
- Demostración, por parte del profesor, de un caso práctico.
- Realización práctica de dichas correcciones empleando diversas técnicas de visajismo.
- Realización, por parte de los alumnos, del análisis y clasificación de las diferentes características morfológicas del sujeto con la elaboración de la propuesta de visajismo que se va a emplear.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de álbumes en los cuales se realicen estilos comparativos de diferentes tipos de rostros con sus correspondientes correcciones.

- Esquematizar y nombrar los distintos tipos de óvalos faciales explicando sobre cada dibujo las correcciones que deben realizarse para corregir ópticamente las desproporciones.
- Esquematizar las diferentes formas y tipos de ojos, cejas, narices y labios explicando sobre los dibujos las correcciones que deben realizarse para corregir ópticamente las desproporciones y discordancias estéticas.
- Explicar qué medidas relativas han de tomarse como parámetros para determinar qué proporciones o discordancias estéticas existen en un rostro.
- En un supuesto práctico debidamente caracterizado de análisis de rostro para identificación de desproporciones y discordancias estéticas:
  - Identificar y esquematizar el tipo de óvalo facial del supuesto.
- Identificar las desproporciones del óvalo facial y las facciones y discordancias estéticas en cuanto a las medidas relativas y ubicación concreta de los distintos elementos anatómicos del rostro.
- Dibujar el esquema del rostro al que se refiere el supuesto.
- En casos prácticos de detección de discordancias estéticas en un rostro respecto al modelo ideal proponiendo las correcciones que han de efectuarse:
  - Detectar las alteraciones en la nitidez de los contornos tanto del rostro como en el dibujo de las facciones.
  - Detectar las alteraciones en la topografía de la piel del rostro.
  - Detectar las alteraciones totales y parciales en la coloración del rostro.
  - Detectar las alteraciones en la simetría, tanto respecto del plano horizontal como del vertical, de las distintas facciones del rostro.
  - Detectar las alteraciones en las proporciones de las distintas facciones respecto al conjunto del rostro y de las partes de un mismo órgano entre sí.

(Tiempo estimado: 27 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Estudio de las propiedades de la luz:
  - Naturaleza.
  - Manifestaciones.
  - Comportamientos al interaccionar con la materia.
- Factores fisiológicos y psicológicos.
- Fenómenos de transmisión, dispersión, absorción y reflexión.
- Funciones.
- Intensidad.
- Calidad.
- Clasificación.
- Utilización.
- Esquemas básicos.
- Estudio del color:
  - Factores que influyen en su percepción.
  - Tipos de mezclas.
  - Dimensiones.
  - Clasificación.
  - Armonías.
  - Efectos psicológicos del color.

- Teoría de la luz e iluminación.
- Teoría del color.

#### Teoría de la luz-color e iluminación

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Realización, por parte de los alumnos, de prácticas de descomposición de la blanca.
- Observación práctica del resultado de la colocación de filtros de colores sobre luz blanca.
- Elaboración de una serie de fichas en las cuales se plasmen las tres dimensiones del color: tono, saturación y brillo.
- Elaboración, por parte de los alumnos, del círculo cromático.
- Realización de numerosas mezclas aditivas y sustractivas utilizando diversos tipos de materiales y debate sobre los resultados obtenidos.
- Proyección, por parte de los alumnos, sobre un mismo color de distintas clases de luz y elaboración de un estudio comparativo de los diferentes resultados alcanzados.
- Aplicación de diferentes tipos de cosméticos decorativos sobre distintos tipos de rostros analizando los efectos que se producen cambiando el ángulo de incidencia, intensidad y color de la luz.
- Realización de numerosas prácticas de aplicación de cosméticos decorativos con diferentes clases de luz.
- Realización, por parte de los alumnos, de un estudio psicológico del color.
- Elaboración de un cuaderno de acetatos en el que se recoja toda la teoría del color.

- Describir y explicar los diferentes tipos de luz y su influencia sobre los distintos colores.
- Explicar los efectos sobre los rostros y sobre el maquillaje de la luz según su ángulo de incidencia, intensidad y color.
- Clasificar los colores según sean fríos o cálidos explicando los efectos que producen y relancionándolos con su influencia en el maquillaje.
- Describir y justificar los cambios que se producen en los colores por interacción de la emulsión epicutánea y la composición de los productos cosméticos.

(Tiempo estimado: 33 horas)

## Procedimientos (contenidos organizadores)

- Estudio de los esquemas armónicos:
  - Por analogía.
  - Por contraste.
  - Monocromos.
  - Armonía de colores análogos.
  - Armonía de colores complementarios.
  - Color tónico.
  - Color dominante.
  - Color mediano.
  - Color neutro.
- Estudio de las tablas de armonía tendiendo en cuenta:
  - Personalidad.
  - Momento y circunstancia.
  - Indumentaria.
  - Color.
  - Línea y forma.
  - Otros elementos externos.
- Estudio de los diferentes tipos de maquillaje:
  - De día.
  - De tarde.
  - De noche.
  - De pasarela.
  - De fantasía.
  - De fotografía.
  - De cine.
  - De teatro.
  - De televisión.

- Armonía en el maquillaje.
- Armonía entre el maquillaje y otros aspectos de la imagen personal:
  - Características físicas, peinado, indumentaria y complementos.
- Tipos de maquillaje, sus características diferenciales y representación gráfica.

## Tipos de maquillaje-armonía

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración, por parte de los alumnos, de diferentes tablas de armonías.
- Realización, por parte de los alumnos, de un fichero que recoja un amplio estudio sobre los esquemas armónicos.
- A partir de documentación aportada por el profesor, clasificación de dicho materia atendiendo al esquema armónico.
- Tras la presentación de tres tipos diferentes de maquillajes, debate en el que se tengan que clasificar y contrastar dichos maquillajes.
- Elaboración de un pequeño reportaje fotográfico y de vídeo con distintos tipos de maquillajes.
- Realización de bocetos para maquillajes de fantasía.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de diseños de posibles accesorios de aplicación en maquillajes de fantasía.
- Práctica de maquillajes de día, tarde, noche y pasarela.
- Visita a un estudio de televisión.
- Práctica de maquillajes de fantasía, fotografía, cine, teatro y televisión.

- Establecer criterios para determinar la armonía entre los colores de los productos cosméticos decorativos y los distintos tonos de piel, cabello, ojos e indumentaria.
- Clasificar los tipos de maquillaje de acuerdo con la zona en la que se va a aplicar y de las condiciones y circunstancias en las que ha de ser lucido.
- Explicar las características individuales del sujeto que condicionan la selección de armonía de colores, texturas y formas cosméticas.
- En casos prácticos de diseño de maquillajes personalizados de fantasía en los que se especifiquen las condiciones en las que será lucido:
- Obtener información sobre las preferencias y demandas del sujeto respecto a la extensión de la zona del cuerpo que se va a maquillar, los efectos que pretende conseguir y, en caso necesario, sobre la indumentaria y peinado con los que ha de armonizar el maquillaje.
- Determinar la armonía de colores que ha de regir el maquillaje.
- Realizar el boceto de los dibujos que componen el maquillaje coloreando el boceto y señalando los puntos en los que deban ir aplicados los accesorios.
- En caso prácticos de diseño de maquillajes personalizados de fotografía, cine, teatro, televisión, etc. en los que se especifique las condiciones en las que se lucirá, evaluar los mismos aspectos que en el caso anterior.

(Tiempo estimado: 15 horas)

## Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de la documentación técnica: equipos, útiles, cosméticos para la realización del maquillaje y/o de los procesos complementarios.
- Estudio sobre la elaboración de la ficha técnica.

- Documentación necesaria en el proceso de maquillaje:
  - Ficha técnica: contenido y modelo.
  - Elaboración del boceto básico.
  - Documentación técnica: equipos, útiles y cosméticos.
- Técnicas de archivo.

#### Caracterización del proceso: elaboración de documentación técnica

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración, por parte de los alumnos, de una serie de fichas con documentación técnica.
- Puesta en común, a partir de las fichas con documentación técnica, que debe tener como objetivo la selección de las más completas.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de varios modelos de fichas técnicas.
- Realización de un fichero con una serie de datos inventados sobre las demandas/necesidades de supuestos sujetos.
- Clasificación de los datos anteriores.
- Realización y selección de numerosos bocetos tipo.
- Elaboración del fichero.

#### Criterios de evaluación

- Clasificar y ordenar los datos necesarios para la elaboración de la documentación técnica y/o de la ficha técnica.
- Valorar los bocetos tipo.
- Valorar los ficheros realizados.

#### UNIDAD DE TRABAJO N.º 6

(Tiempo estimado: 33 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de los diferentes tipos de cejas y sus posibles correcciones.
- Estudio del proceso de depilación de cejas y simulación del vello facial.
- Estudio de la técnica de cambios de color de cejas y pestañas.
- Estudio de los diferentes equipos, materiales y productos empleados en los procesos complementarios al maquillaje.

#### Conocimientos (contenidos soporte)

- Procesos complementarios al maquillaje:
- Depilación de cejas:
  - Tipos.
- Correcciones de las discordancias estéticas mediante la depilación.
- Operaciones previas.
- Ejecución técnica de la depilación con pinzas.
- Simulación del vello facial:
- Técnica de decoloración.
- Operaciones previas y ejecución.
- Cambios de color y de forma permanente en el pelo de las pestañas y cejas:
  - Selección, preparación y aplicación de los productos cosméticos específicos.
- Tiempo de exposición a los productos.
- Ejecución técnica de los procesos de cambio de coloración y forma permanente en el pelo de las pestañas y cejas.

## Técnicas complementarias: depilación, simuación, tinción y permanentado de cejas y pestañas

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Explicación, por parte del profesor, de las técnicas de depilación, simulación, tinción y permanentado de cejas y pestañas.
- Demostración práctica de las técnicas de depilación, simulación, tinción y permanentado.
- Debate, por parte de los alumnos, sobre cuales serían las operaciones previas en la realización de los procesos complementarios al maquillaje.
- Deducción, por parte de los alumnos, tras la presentación de varios supuestos en los que se detalla el orden de realización, de cuáles son los correctos argumentando sus respuestas.
- Elaboración, por parte de los alumnos de una serie de cuadros en los cuales se detallen las precauciones, indicaciones y contraindicaciones de los procesos complementarios al maquillaje.
- Realización práctica de pruebas de sensibilidad según el proceso complementario que se va a llevar a cabo.
- Realización de numerosas prácticas de cada uno de los procesos complementarios.
- Comparación de los diferentes resultados obtenidos empleando diversas técnicas en cada uno de los procesos complementarios.
- Elaboración de un estudio de los diferentes cosméticos empleados en los distintos procesos complementarios al maquillaje.

#### Criterios de evaluación

- En casos prácticos de depilación de cejas para realizar correcciones o realzado en el rostro:
  - Determinar el tipo de ojos que posee el sujeto explicando las correcciones ópticas que se le puede realizar mediante la depilación de cejas.
  - Estudiar la simetría entre ambas cejas, densidad pilosa, grosor y dirección de implantación del pelo determinando el que es necesario eliminar.
  - Realizar las operaciones técnicas necesarias para favorecer el proceso de depilación con pinzas.
  - Manejar diestramente las pinzas de depilación.
  - Aplicar las medidas de seguridad e higiene personal y del sujeto.
  - Extraer el pelo, sin romperlo, en el sentido de su crecimiento.
  - Seleccionar y aplicar los productos necesarios para restaurar las condiciones naturales de la zona.
- En casos prácticos de realización de cambios permanentes de color en el pelo de las pestañas y cejas:
- Realizar, en tiempo y forma adecuados la prueba de sensibilidad a los productos colorantes valorando los resultados obtenidos.
- Acomodar al sujeto en la posición adecuada y protegerlo para prevenir la actuación indiscriminada de los productos y minimizar los riesgos de accidentes.
- Seleccionar y preparar los productos cosméticos realizando las operaciones fisicoquímicas necesarias atendiendo a las indicaciones del laboratorio fabricante de los mismos.
- Aplicar los productos manejando diestramente los utensilios.
- Determinar y controlar el tiempo de actuación de los productos sobre el pelo.
- En casos prácticos de realización de cambios permanentes en la forma de pestañas y cejas:
  - Realizar, en tiempo y forma adecuados, la prueba de sensibilidad de los productos cosméticos para el cambio de forma permanente valorando los resultados obtenidos.
  - Acomodar al sujeto en la posición ergonómica y prote-

## UNIDAD DE TRABAJO N.º 6 (Cont.)

(Tiempo estimado: 33 horas)

Procedimientos (contenidos organizadores)	Conocimientos (contenidos soporte)
	AL ALE
at the second second second	
	9 = 0
4	2 24
And the state of t	
v and a ratio of the state of the state of	Exercise to the same
the state of the s	
A STATE OF THE STA	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1
The state of the s	F 1 1 2 2 2 2 4
	,
	3
	3
	The same of the sa
And the second s	
and the reference of the said	
the state of the second second second	
and the second s	
W. and a second	
	T d'adail
A THEOREM AND A SECTION AND A	
	162 m
The second district of	

# Técnicas complementarias: depilación, simuación, tinción y permanentado de cejas y pestañas

Actividades de enseñanza-aprendizaje	Criterios de evaluación
	gerlo para prevenir la actuación indiscriminada de los productos y minimizar los riesgos de accidente.  - Seleccionar el tamaño de los moldes de acuerdo con la operación que se va a realizar: rizado o desrizado.  - Colocar los moldes.  - Seleccionar y preparar los productos cosméticos realizando las operaciones fisicoquímicas necesarias atendiendo a las indicaciones del laboratorio fabricante de los mismos.  - Aplicar los productos manejando diestramente los utensilios al uso.  - Determinar y controlar el tiempo de actuación de los productos.

#### UNIDAD DE TRABAJO N.º 7

(Tiempo estimado: 39 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis del proceso de maquillaje.
- Estudio de la técnica de maquillaje adecuado a cada zona del rostro y cuerpo.
- Estudio del proceso de maquillaje de fantasía, fotografía, cine, teatro y televisión.
- Análisis de la técnica de coloración de pestañas postizas y complementos de fantasía.
- Estudio de la técnica de fijación del maquillaje.

#### Conocimientos (contenidos soporte)

- El maquillaje y su realización:
  - Técnicas de aplicación de productos cosméticos y accesorios:
  - Batido.
  - Arrastre y difuminado.
  - Delineación y perfilado.
  - Deslizamiento.
  - Técnicas de aplicación de pestañas postizas, bisutería y otros accesorios.
  - Técnicas para maquillar y corregir las distintas zonas del rostro y cuerpo.
- Técnica de aplicación de maquillaje de fondo.
- Técnica de maquillaje de:
- Cejas.
- Ojos.
- Pómulos.
- Labios.
- Técnica de aplicación de maquillaje de pestañas.
- Técnica de fijación del maquillaje.
- Ejecución técnica de los distintos tipos de maquillaje y correcciones en las distintas zonas del rostro y cuerpo.

#### Técnica de maquillaje

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Explicación, por parte del profesor, de la técnica de maquillaje.
- Demostración, por parte del profesor, de la realización de varios tipos de maquillajes.
- Debate, a partir de unos supuestos, sobre la correcta secuencia del proceso de maquillaje.
- Realización, por parte de los alumnos, de numerosas prácticas de distintos tipos de maquillaje.
- Elaboración de un fichero de bocetos para maquillajes de fantasía detallando el proceso de realización de cada uno de ellos.
- Realización práctica de colocación de pestañas postizas y accesorios de fantasía.
- Realización práctica de mezclas de productos decorativos para obtener una amplia gama de color.
- Realización práctica de las diversas técnicas para prolongar la duración del maquillaje en óptimas condiciones.
- Realización práctica de maquillajes de fotografía, cine, teatro y televisión más específicos que en la Unidad de Trabajo 4.

#### Criterios de evaluación

- Esquematizar y describir el proceso de maquillaje completo relacionando las fases que lo componen con las operaciones técnicas que han de realizarse en cada una de ellas.
- Explicar qué factores individuales alteran los efectos ópticos y la duración en condiciones óptimas del maquillaje.
- Explicar la influencia de los factores medioambientales en la duración en óptimas condiciones del maquillaje.
- En casos prácticos de realización de maquillajes personalizados, en rostro y cuerpo, en los que se especifiquen las condiciones en las que será lucido:
  - Observar al sujeto para determinar cuál es su estilo personal, cuál debe ser la armonía de colores y qué correcciones hay que realizar.
  - Obtener información del sujeto sobre sus preferencias y sobre su indumentaria y peinado con los que debe armonizar el maquillaje.
  - Proteger y acomodar al sujeto en posición anatómica conveniente de acuerdo con la zona que se va a maquillar.
  - Realizar las operaciones técnicas previas de preparación de la piel del sujeto para la realización del maquillaje.
  - Seleccionar los productos cosméticos que han de utilizarse en el maquillaje así como sus formas cosméticas, texturas y colorido.
  - Preparar los productos cosméticos realizando las operaciones fisicoquímicas necesarias para obtener las mezclas de productos y colores deseados.
  - Aplicar los productos cosméticos de maquillaje mediante técnicas de batido, arrastre, deslizamiento, delineado y difuminado manejando diestramente los utensilios al uso: espátulas, esponjas, pinceles, brochas, cepillos, borlas, etc.
  - Efectuar las correcciones produciendo el efecto óptico pretendido: iluminar, sombrear, resaltar o camuflar.
  - Aplicar prótesis de pestañas, bisutería y otros accesorios obteniendo el efecto pretendido.

## UNIDAD DE TRABAJO N.º 7 (Cont.)

(Tiempo estimado: 39 horas)

Procedimientos (contenidos organizadores)	Conocimientos (contenidos soporte)	

### Técnica de maquillaje

Actividades de enseñanza-aprendizaje	Criterios de evaluación
	<ul> <li>En casos de realizar maquillajes de fantasía, aplicar los productos y los accesorios obteniendo el resultado pretendido según el boceto realizado.</li> <li>Explicar, a través del espejo, los efectos que produce el maquillaje sobre la imagen personal del sujeto.</li> <li>Explicar al sujeto la forma de conservar el maquillaje en óptimas condiciones durante el mayor tiempo posible ofreciendo pautas para realizar los retoques oportunos.</li> <li>En casos prácticos de diseño de maquillajes personalizados de fantasía en los que se especifiquen las condiciones en que será lucido dicho maquillaje:</li> <li>Obtener información sobre las preferencias y demandas del sujeto respecto a la extensión de la zona del cuerpo que se ha de maquilla, los efectos que pretende conseguir y, en caso necesario, sobre la indumentaria y peinado con los que ha de armonizar el maquillaje.</li> <li>Determinar la armonía de colores que han de regir el maquillaje.</li> <li>Realizar el boceto de los dibujos que compondrán el maquillaje coloreando el boceto señalando los puntos en los que deban ir aplicados los accesorios.</li> </ul>

#### UNIDAD DE TRABAJO N.º 8

(Tiempo estimado: 27 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Estudio de los cosméticos utilizados en el maquillaje y en los procesos complementarios.
- Análisis de los diferentes útiles empleados en el maquillaje y en los procesos complementarios.
- Estudio de las medidas de protección y seguridad que se deben adoptar en la realización del maquillaje y de los procesos complementarios.

#### Conocimientos (contenidos soporte)

- Cosmética específica para el maquillaje y procesos complementarios:
  - Criterios para la selección de productos para distintos tipos de maquillaje y cambios permanentes en la forma y el color de pestaña y cejas.
  - Pautas de preparación, manipulación, aplicación y conservación.
  - Precauciones de uso.
- Seguridad e higiene en los procesos de maquillaje y complementarios:
  - Medidas de protección personal que debe adoptar el profesional en los procesos de maquillaje, depilación de cejas, simulación de vello y cambios permanentes en la forma y el color de pestañas y cejas:
    - Indumentaria.
  - Posiciones aconsejables para el trabajo.
- Medidas de protección del cliente:
  - Indumentaria.
  - Posiciones aconsejables para los procesos de maquillaje, depilación de cejas, simulación del vello y cambios permanentes en la forma y el color de pestañas y cejas.

#### Equipos, productos y cosméticos decorativos

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Explicación, por parte del profesor, de los diferentes cosméticos empleados en la realización del maquillaje y/o de los procesos complementarios detallando sus características, uso, precauciones, indicaciones y contraindicaciones.
- Explicación, por parte del profesor, de los diferentes útiles necesarios para la realización de un maquillaje y/o de los procesos complementarios especificando las correctas normas de utilización y mantenimiento.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de cartas de color de cosméticos decorativos.
- Realización, por parte de los alumnos, del estudio de las alteraciones de los cosméticos y factores que influyen en la permanencia en óptimas condiciones de los diferentes tipos de maquillaje.
- Realización práctica del uso y manejo de los diferentes tipos de útiles y cosméticos.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de un estudio comparativo de mercado analizado calidad-precio de los diferentes cosméticos y útiles.
- Visita a una fábrica de cosméticos.

#### Criterios de evaluación

- Describir y justificar los cambios que se producen en los colores por interacción de la emulsión epicutánea y la composición de los productos cosméticos.
- Relacionar los distintos útiles de maquillaje con la función que cumple cada uno de ellos y con las operaciones técnicas en las que se han de utilizarse estableciendo pautas para su correcto uso.
- Demostrar prácticamente la forma de utilizar correctamente los distintos útiles de maquillaje.
- Reconocer las distintas formas cosméticas de los diferentes productos de maquillaje estableciendo criterios para seleccionarlos respetando la armonía entre las distintas texturas.

#### UNIDAD DE TRABAJO N.º 9

(Tiempo estimado: 12 horas)

# Procedimientos (contenidos organizadores) Conocimientos (contenidos soporte) - Estudio de los factores de calidad del proceso del Control de calidad de los procesos de maquillaje, depimaquillaje y procesos complementarios. lación de cejas, simulación del vello y cambios permanentes de color y forma en pestañas y cejas: - Factores de calidad de los procesos de maquillaje y Análisis del grado de satisfacción general. complementarios. - Parámetros que definen la calidad de los procesos de maquillaje y complementarios: - Grado de satisfacción del cliente. - Resultados obtenidos y su valoración.

#### Control de calidad y valoración de resultados

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Sobre un supuesto práctico, identificación de los aspectos básicos de calidad del proceso y del servicio prestado.
- Elaboración, por parte de los alumnos distribuidos en grupos, de una serie de supuestos en los cuales haya que detectar deficiencias de tipo técnico y de servicio al sujeto.
- Debate, por la totalidad del grupo, de los supuestos anteriormente elaborados aportando posibles soluciones.
- Elaboración, por parte de los alumnos, de una serie de encuestas con el fin de conocer el grado de satisfacción del sujeto.
- Realización de casos prácticos en los cuales se lleve a cabo un exhaustivo estudio del control de calidad y valoración de resultados.

#### Criterios de evaluación

- Identificar los aspectos que han de ser evaluados por ser determinantes para la calidad del servicio prestado mediante el análisis de los procesos de maquillaje, depilación de cejas, simulación del vello y cambios permanentes en el color y la forma del pelo de las pestañas y cejas.
- Enunciar preguntas tipo que permitan detectar el grado de satisfacción del sujeto, tanto por el resultado final obtenido como por la atención personal recibida.
- Definir los criterios de evaluación del resultado y del proceso de aplicación de las técnicas de maquillaje, depilación de cejas, simulación del vello y cambios permanentes en el color y la forma del pelo de pestañas y cejas.
- Enumerar las causas de tipo técnico y de atención al sujeto que pueden dar lugar a diferencias en el servicio prestado.
- Analizar las desviaciones producidas en el servicio prestado respecto de los resultados esperados detectando sus posibles causas.
- En un caso práctico de evaluación de los servicios de maquillaje, depilación de cejas, simulación del vello, cambios permanentes en el color y la forma del pelo de cejas y pestañas:
  - Detectar las desviaciones producidas respecto de los resultados previstos, razonando sus causas tanto de tipo técnico como de atención al sujeto.
  - Esquematizar el proceso de prestación de servicio asociando las anomalías detectadas con la fase en la que se han producido.
  - Proponer medidas que permitan adecuar los resultados obtenidos a los resultados esperados.

#### UNIDAD DE TRABAJO N.º 10

(Tiempo estimado: 6 horas)

Procedimientos (contenidos organizadores)	Conocimientos (contenidos soporte)
<ul> <li>Análisis del proceso realizado.</li> <li>Análisis de los resultados obtenidos. Grado de satisfacción del sujeto.</li> </ul>	– El total de los conocimientos que integran el Módulo.

#### Asesoramiento profesional

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración, por parte de los alumnos, de una serie de fichas en las que se asesore al sujeto sobre:
  - Sus características morfológicas y convenientes correcciones.
  - Sobre la gama de colores que se van a emplear.
  - Sobre los productos y cosméticos decorativos idóneos ofreciendo pautas para su correcta aplicación y facilitándole unas nociones de automaquillaje.
  - Sobre cómo realizar los retoques necesarios para prolongar la duración del maquillaje en óptimas condiciones.
  - Sobre la forma de realizar retoques en la depilación de cejas.
  - Sobre la periodicidad con la que debe someterse al proceso de cambios permanentes de color y de forma del pelo de pestañas y cejas.

#### Criterios de evaluación

- Valorar el conjunto de fichas de entrega al sujeto.
- Calificar las prácticas realizadas con los diversos sujetos.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

Anatomía para artistas, Ediciones del Arte.

ARNHEIM, R., Arte y percepción visual, Editorial Alianza Forma.

Cómo se armonizan los colores, Ediciones del Arte.

GRIMAS, Make-up voor professional en hobby.

HERNANDO, PAULA; LÓPEZ, PALOMA Y SÁNCHEZ, CRUZ, Tecnología de estética, Editorial Videocinco.

Nueva estética.

Productos de belleza sin misterios, Editorial Maloine, S.A.

SOREL, A. Y PIERANTONI, J., Manual técnico de maquillaje, Vida Estética.

Vida estética.

#### EJEMPLIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRABAJO N.º 2

#### MORFOLOGÍA DEL ROSTRO Y VISAJISMO

#### 5. GUÍA DEL PROFESOR

#### 5.1. INTRODUCCIÓN

En el desarrollo exhaustivo de la Unidad de Trabajo N.º 2 Morfología del rostro y visajismo de la programación del presente Módulo se pretende utilizar una metodología de enseñanza-aprendizaje a través de la cual los alumnos deben alcanzar los objetivos de las organizaciones productivas, es decir, capacidades terminales que respondan a posibles cambios y supongan un amplio concepto de profesionalidad cubriendo, por lo tanto, capacidades de tipo técnico, de organización, cooperación y respuesta a contingencias.

La capacidad terminal a la cual va asociada esta Unidad de Trabajo es la número 3.1. que dentro de la estrategia de enseñanza-aprendizaje del Módulo constituye el punto de partida o arranque del proceso presentado un contenido organizador de tipo procedimental, con una estructura de tomas de decisión, en el cual se deben alcanzar los siguientes elementos de capacidad resultantes del análisis de los tres tipos de componentes (conocimientos, procedimientos y actividades). Estos son:

- Diferenciar los distintos tipos de óvalos faciales.
- Seleccionar el tipo de corrección adecuado a cada uno de ellos.
- 3. Clasificar las distintas formas y tipos de ojos, cejas, nariz o labios.
- Especificar las correcciones en ojos, cejas, nariz o labios para corregir desproporciones y/o discordancias estéticas.
- Valorar los parámetros de belleza.
- 6. Dibujar el esquema del rostro.
- Detectar alteraciones en la topografía cutánea.
- 8. Detectar alteraciones en la coloración de la piel.

Como puede observarse en la programación el tiempo estimado y orientativo para conseguir las mencionadas capacidades es de 39 horas.

#### 5.2. CONTENIDOS

La enseñanza de contenidos procedimentales y conceptuales es un medio para el desarrollo de las capacidades de los alumnos y su aprendizaje debe realizarse de forma significativa, es decir, que todo aquello que el alumno aprenda tenga sentido para él.

#### 5.2.1. Estructura de los contenidos de la Unidad de Trabajo

En la figura 1 se establece la microsecuencia de la Unidad de Trabajo elegida como ejemplo.

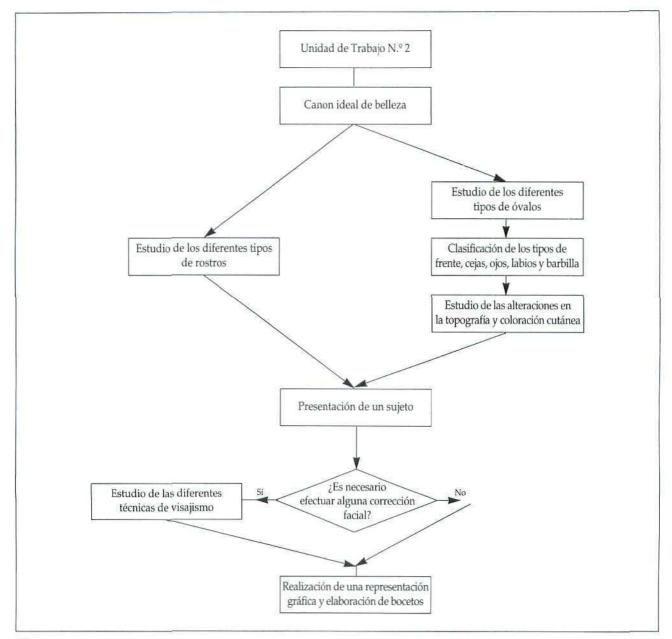


Figura 1

#### 5.2.2. Relación ordenada de contenidos

Todos los contenidos de la Unidad de Trabajo han sido ordenados temporalmente de acuerdo con las actividades que se van a desarrollar:

- 1. Estudio de los diferentes tipos de rostro.
- 2. Estudio de las alteraciones en la topografía y coloración cutánea.
- 3. Estudio de los diferentes tipos de óvalos.
- 4. Clasificación de los diferentes tipos de:
  - Frente.
  - Cejas.
  - Ojos.
  - Nariz.
  - Labios.
  - Barbilla

#### Actividades:

- Estudio de las características morfológicas de los propios alumnos.
- Exposición de las características morfológicas de los alumnos.
- Estudio, sobre un sujeto, de las características morfológicas faciales y sus posibles correcciones.
- Análisis y estudio de un fichero de morfologías del rostro.
- 5. Estudio de las diferentes técnicas de visajismo de los distintos elementos faciales.

#### Actividades:

- Demostración práctica de análisis y corrección morfológica.
- Debate sobre la técnica de visajismo que se va a emplear en los estudios realizados en la actividad de Exposición de las características morfológicas de los alumnos.
- Realización de correcciones.
- 6. Ejecución de representaciones gráficas. Elaboración de bocetos.

#### Actividades:

- Elaboración de álbumes con distintos tipos de rostros.
- Elaboración de bocetos.

#### 5.3. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Las actividades que presenta esta Unidad de Trabajo permiten desarrollar los tres tipos de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales); en ellas el profesor debe actuar dinamizando el desarrollo de las mismas, deshaciendo bloqueos y orientado en la búsqueda de documentación, por lo que el proceso de evaluación debe ser paralelo al desarrollo de cada actividad permitiendo corregir o reforzar las posibles deficiencias en el aprendiza-je realizando el alumno todas las actividades de manera que, con ellas y junto a una serie de pruebas escritas logre alcanzar las capacidades terminales pretendidas.

El orden de las actividades es el siguiente:

THE STATE AND STATE OF THE STATE OF	400 2 14 15	7 12 12 DE 12-11 1	5 KW N F	7 7 6 -
Actividad n.º 1:	Estudio de	as características mort	ologicas de	los propios alumnos.

Actividad n.º 2: Exposición de las características morfológicas de los alumnos.

Actividad n.º 3: Estudio, sobre un sujeto, de sus características morfológicas faciales y sus posibles

correcciones.

Actividad n.º 4: Análisis y estudio de un fichero de morfologías del rostro.

Actividad n.º 5: Demostración práctica de análisis y corrección morfológica.

Actividad n.º 6: Debate sobre la técnica de visajismo que se va a emplear en los estudios realizados en la

actividad. Exposición de las características morfológicas de los alumnos.

Actividad n.º 7: Realización de correcciones.

Actividad n.º 8: Elaboración de álbumes con distintos tipos de rostros.

Actividad n.º 9: Elaboración de bocetos.

ACTIVIDAD № 1:	Estudio de las caracte	rísticas morfológicas faciales d	e los propios alumnos
Tipo: de desarrollo cognitivo y descubr.	Tiempo estimado: 6 horas	Actividad: de dos en dos rotando	Ubicación: taller de prácticas de estética

- Analizar, diferenciar y clasificar los distintos elementos morfológicos faciales de cada alumno.
- Comparar el aspecto general del rostro con el canon de belleza.
- Llegar a conclusiones individuales.

#### MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

Fichas de datos morfológicos faciales.

#### SECUENCIA/ DESARROLLO

- Distribución de los alumnos en parejas.
- Estudio de las características morfológicas faciales de cada uno.
- Anotación de los datos recogidos en la ficha personal junto a las conclusiones.
- Cambio de parejas.

**SEGUIMIENTO DEL PROFESOR:** éste debe distribuir a los alumnos en parejas iniciales dándoles las pautas que se van a seguir en el estudio de los diferentes elementos faciales, servir de apoyo y/o aclaración en caso de duda y actuar como dinamizador del proceso.

#### **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

Se debe llevar a cabo la valoración de todo el proceso adjuntando la calificación a la puntuación obtenida en la actividad de exposición de las conclusiones.

ACTIVIDAD № 2:	Exposición de las cara	cterísticas morfológicas de los	alumnos
Tipo: de finalización	Tiempo estimado: 3 horas	Actividad: individual	Ubicación: taller de prácticas de estética

- Exponer al grupo en general el trabajo realizado en la actividad anterior y las conclusiones a las cuales se ha llegado.
- Comparar, sobre una misma ficha, diferentes análisis.
- Afianzar los conocimientos morfológicos.

#### SECUENCIA/ DESARROLLO

- Establecer el orden de intervención en la exposición.
- Elección de los estudios morfológicos que se van a examinar por la totalidad del grupo.
- Exposición de dichos casos por los alumnos.
- Debate del grupo para llegar a una conclusión generalizada sobre los casos expuestos.

**SEGUIMIENTO DEL PROFESOR:** éste debe establecer el orden de intervención en la exposición del trabajo realizado por cada uno de los alumnos actuando de moderador y orientando hacia una conclusión unánime.

#### **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

- Se debe evaluar la exposición del trabajo individual al igual que su contenido.
- Se debe sumar la puntuación alcanzada a la obtenida en la actividad anterior (realización del estudio morfológico de cada alumno).

Tipo: de desarrollo	Tiempo estimado: 3 horas	Actividad: individual	<b>Ubicación:</b> taller de prácticas de estética
	ACTIVIDAD: cimientos morfológicos y de vi ica a la realidad profesional.	sajismo facial.	N .
MEDIOS DIDÁCTIO  - Documentación o  - Fichas personales  - Materiales y equi		CUMENTACIÓN DE APOYO	D:
SECUENCIA/ DESARROLLO	<ul> <li>Preparación del materia</li> <li>Recepción y acomodaci</li> <li>Estudio de las caracterí</li> <li>Propuesta de visajismo</li> </ul>	ión del sujeto. ísticas morfológicas.	
			o resolviendo dudas planteada a comentar y clarificar dicho

ACTIVIDAD № 4:	Análisis y estudio de	un fichero de morfología del ro	ostro
Tipo: de descubrimiento y desarrollo cognitivo	Tiempo estimado: 3 horas	Actividad: en grupo pequeño	Ubicación: taller de prácticas de estética

- Trabajar en pequeños grupos.
- Detectar discordancias estéticas en el material aportado.
- Detectar alteraciones en la topografía cutánea en el material de trabajo.
- Detectar alteraciones en la coloración de la piel en alguna de las fichas.
- Realizar un debate ordenado dentro del pequeño grupo sobre el trabajo realizado entre todos.

#### MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

Aportación de un fichero con la documentación necesaria para llevar a cabo el estudio.

#### SECUENCIA/ DESARROLLO

- Distribución de los alumnos en pequeños grupos.
- Organización del trabajo dentro del grupo.
- Aportación del material de trabajo.
- Estudio y análisis de dicho material.
- Debate y conclusión del trabajo.

**SEGUIMIENTO DEL PROFESOR:** éste debe distribuir a los alumnos en pequeños grupos facilitándoles el material de trabajo (fichero) y dándoles una serie de pautas para poder realizar la actividad. Debe seguir el trabajo que está realizando cada grupo y aclarar las posibles dudas.

#### EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se debe evaluar en cada fase del proceso en la realización de la actividad:

- Organización del grupo como tal.
- Participación dentro del grupo.
- Realización del trabajo.
- Intervención en el debate.
- Conclusión final.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

Documentación aportada en el Módulo.

Tipo: expositiva	Tiempo estimado: 3 horas	Actividad: realizada por el profesor	<b>Ubicación:</b> taller de prácticas de estética
			cación de los diversos elemento
cada caso.		2 000	visajismo que se va a emplear e
cada caso.  MEDIOS DIDÁCTIO	COS Y TECNOLÓGICOS. DO y corrección morfológica.	2 000	
cada caso.  MEDIOS DIDÁCTIO	COS Y TECNOLÓGICOS. DO y corrección morfológica.	2 000	
cada caso.  MEDIOS DIDÁCTIO  Fichas de análisis	COS Y TECNOLÓGICOS. DO y corrección morfológica.  - Elección de los casos q - Realización del análisis	DCUMENTACIÓN DE APOYoue se van a llevar a estudio.	

**SEGUIMIENTO DEL PROFESOR**: éste debe realizar la demostración, explicar cada una de las fases del proceso y resolver dudas.

expuesto.

ACTIVIDAD Nº 6:	Debate sobre la técnica en la actividad anterio		blear en los estudios realizados
Tipo: de desarrollo	Tiempo estimado: 6 horas	Actividad: en grupo	Ubicación: taller de prácticas de estética

- Afianzar los conocimientos sobre morfología facial.
- Conocer las diversas técnicas de visajismo.
- Saber en qué casos se deben aplicar dichas técnicas.
- Reflexionar sobre posibles alternativas.

#### MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Documentación cognitiva aportada en el desarrollo del Módulo.
- Fichas de corrección personal.
- Utilización de medios audiovisuales como soporte.

#### SECUENCIA/ DESARROLLO

- Organización del debate.
- Desarrollo del debate.
- Conclusiones.

SEGUIMIENTO DEL PROFESOR: éste debe moderar el debate, calificar las diversas intervenciones implicando a la totalidad del grupo, aclarar aspectos de confusión y exponer ideas clave o conceptos básicos enriqueciendo la actividad con soportes audiovisuales

#### **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

Se debe evaluar la propuesta de visajismo hecha por cada uno de los alumnos y la argumentación de la corrección morfológica.

ACTIVIDAD Nº 7:	Realización de correcc	iones	
Tipo: de desarrollo	Tiempo estimado: 6 horas	Actividad: individual	Ubicación: taller de prácticas de estética
<ul> <li>Detectar en la real</li> </ul>	ACTIVIDAD: el estudio llevado a cabo con a idad posibles fallos producido te los cambios morfológicos ex	s en el análisis.	
MEDIOS DIDÁCTIC  - Documentación co  - Material de correc	ognitiva.	CUMENTACIÓN DE APOYO	):
SECUENCIA/ DESARROLLO	<ul> <li>Acomodación del sujete</li> </ul>	de análisis y corrección morfol la corrección.	lógica personal.
		ntar y apoyar la realización d os básicos para la perfecta eject	el proceso y supervisar en todo ación.
EVALUACIÓN DE La Se debe evaluar en cad - Preparación de los - Comprobación de l - Realización práctica - Resultado alcanzad	la fase del proceso: equipos y materiales necesario a ficha personal. a del proceso.	is.	

ACTIVIDAD Nº 8:	Elaboración de álbumes con distintos tipos de rostros		
Tipo: de finalización	Tiempo estimado: 3 horas	Actividad: por parejas	Ubicación: taller de prácticas de estética

- Elaborar documentación de consulta.
- Adquirir mayor información y formación.
- Desarrollar una actitud crítica constructiva.
- Realizar una actividad de investigación y búsqueda.
- Reflexionar sobre los conocimientos adquiridos y las diferentes posibilidades de visajismo.

#### MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Revistas especializadas.
- Revistas de moda.
- Revistas en general.
- Fotografías.
- Fotocopias de libros especializados.
- Folletos de casas de cosméticos decorativos.
- Álbum.

#### SECUENCIA/ DESARROLLO

- Recopilar información.
- Organizar dicha información.
- Elaborar el álbum.

SEGUIMIENTO DEL PROFESOR: éste debe facilitar las pautas necesarias para poder llevar a cabo la actividad al igual que proporcionar algún tipo de material didáctico, dinamizar el proceso y realizar un seguimiento del mismo.

#### EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se debe evaluar el trabajo una vez finalizado.

#### BIBLIOGRAFÍA:

Revista Vida Estética.

Revista Nueva Estética.

Revista Peluquerías.

Revista Elle.

Revista Estilismo.

ACTIVIDAD № 9:	Elaboración de bocetos		
Tipo: de desarrollo	Tiempo estimado: 6 horas	Actividad: individual	Ubicación: taller de prácticas de estética

- Conocer el patrón ideal de belleza.
- Representar y diferenciar las características morfológicas.
- Explicar sobre cada dibujo las correcciones que se deben realizar para corregir ópticamente las desproporciones.

#### MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Documentación de apoyo aportada en el desarrollo de la Unidad.
- Documentación sobre diferentes tipos de representación gráfica.
- Material necesario para la elaboración de acetatos, murales, fichas, etc.

#### SECUENCIA/ DESARROLLO

- Diseñar el patrón ideal de belleza.
- Diseñar diversos tipos de características morfológicas que supongan desproporciones y/o discordancias estéticas.
- Diseñar las correcciones que se deben realizar en los casos anteriores.

**SEGUIMIENTO DEL PROFESOR:** éste debe actuar como dinamizador del proceso realizando el seguimiento del trabajo que se está elaborando individualmente deshaciendo bloqueos, orientando y facilitando aclaraciones o exponiendo ideas clave o conceptos básicos necesarios para la realización de los bocetos.

#### EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

#### Se debe evaluar:

- Realizar el diseño del patrón ideal de belleza.
- Realizar un boceto a partir de unas características morfológicas dadas.
- Realizar el diseño de las correcciones que serían conveniente practicar en el supuesto anterior.

#### BIBLIOGRAFÍA:

Tecnología de estética, Editorial Videocinco.

Arte y percepción visual, Editorial Alianza y Forma.

Anatomía para artistas, Editorial L.E.D.A.

Cómo se armonizan los colores, Editorial L.E.D.A.

#### 5.4. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS ALUMNOS

Dado que se puede presenta diversidad entre los alumnos a la hora de diseñar las actividades de enseñanza-aprendizaje hay que tenerla en cuenta, de tal forma que, se elaboren las mismas actividades pero en diversos niveles de dificultad partiendo todos los alumnos de los contenidos mínimos necesarios elaborando a su vez otra serie de fichas soporte cuyo objetivo sea reforzar aquellos conceptos necesarios no alcanzados por la totalidad.

#### 6. GUÍA DEL ALUMNO

#### 6.1. INTRODUCCIÓN

A la hora de realizar un maquillaje adaptado al cliente y a las circunstancias en que se lucirá hay que, partiendo de un patrón ideal de belleza, realizar el estudio minucioso de cada uno de los elementos físicos faciales así como de las diversas técnicas de visajismo con las cuales se logre alcanzar una imagen más bella resaltando los rasgos naturales de la persona concluyendo con la elaboración del boceto que sirve de base para la posterior realización del maquillaje. Al finalizar dicha Unidad de Trabajo se ha tenido que alcanzar una de las capacidades terminales comprendidas en el presente Módulo de *Maquillaje*, dicha capacidad es:

Analizar las características físicas de las personas relacionándolas con las distintas correcciones y otros efectos ópticos que pueden conseguirse con el maquillaje, para determinar las técnicas que han de aplicarse y la armonía cromática que debe regir el maquillaje.

Lo cual supone el punto de arranque en el proceso de enseñanza-aprendizaje del presente Módulo.

Dadas las características de la Unidad de Trabajo, los conocimientos deben irse impartiendo, afianzando y evaluando de forma paralela a la realización de cada una de las actividades diseñadas, las cuales, en su gran mayoría, son de desarrollo y requieren la realización de un número determinado de las mismas junto a la superación de una serie de pruebas escritas y para poder alcanzar las destrezas necesarias implícitas en el Módulo.

#### 6.2. DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS

#### 6.2.1. Estudio de los diferentes tipos de rostro

#### 6.2.1.1. Canon ideal de belleza

Antes de realizar un maquillaje es necesario llevar a cabo un análisis morfológico del rostro de la persona que se va a maquillar, siempre teniendo en cuenta que lo que se pretende no es la de producir grandes transformaciones, sino llegar a obtener un equilibrio armónico en el rostro para lo cual se parte de un patrón ideal de belleza en el que se armonizan todos los elementos.

El óvalo facial ideal es aquel que debe encerrar en su forma geométrica todas las facciones ideales. La práctica demuestra que solamente una minoría de personas presenta esta perfección armónica por lo que el profesional de la estética debe recurrir al estudio de la configuración de las facciones para que, a través de las diferencias técnicas de visajismo que posteriormente se estudian, lograr, en la medida de lo posible, acercarse a ese patrón ideal. Por otro lado, se tiene que tener presente que del estudio morfológico del rostro se obtienen datos orientativos sobre los rasgos psicológicos de la persona, así por ejemplo:

- Las líneas ascendentes son signos de vigor y dinamismo.
- Las líneas horizontales son signos de equilibrio.
- Las formas descendentes son signos de hipotonía.

#### 6.2.1.2. Estudio del rostro

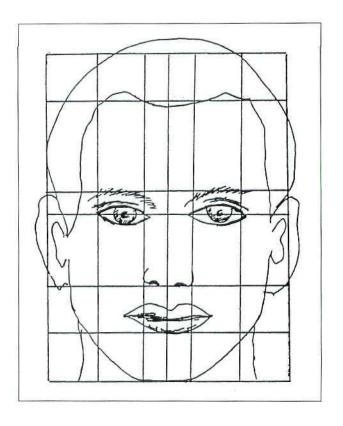
Se puede llevar a cabo el estudio del rostro desde dos planos:

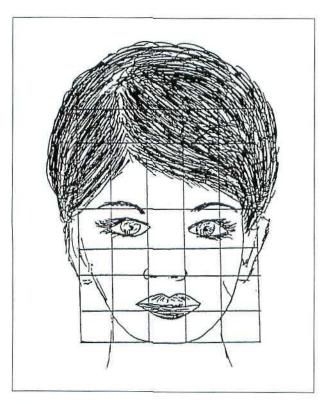
- a) Horizontal: dividiendo el rostro en tres partes que van:
  - 1.ª Desde la implantación del cabello hasta la raíz de la nariz.
  - 2.ª Desde la raíz de la nariz hasta su base.
  - 3.ª Desde la base de la nariz hasta la punta del mentón.

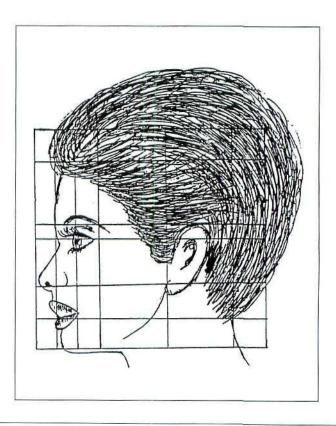
La distancia entre ellas deben ser iguales.

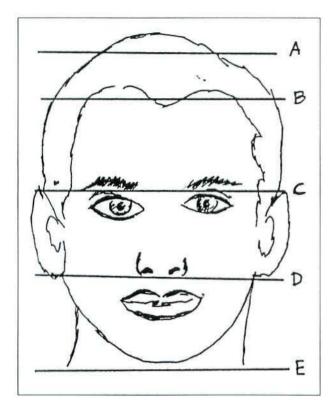
#### DATOS PSICOLÓGICOS:

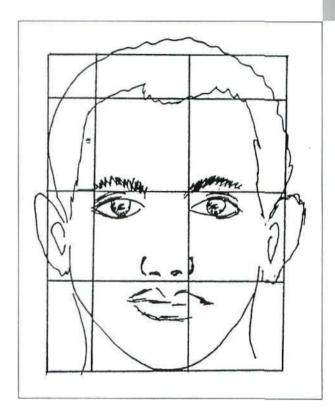
- 1.ª Personas imaginativas suelen presentar frente ancha en la parte superior.
  - Personas observadoras suelen presentar frente ancha en la parte inferior.
- 2.ª Parte superior ancha en personas espontáneas.
  - Parte inferior ancha con mejillas poco desarrolladas en personas de gran sensibilidad.
- 3.ª Parte inferior ancha en personas materialistas.
  - Parte inferior estrecha en personas idealistas.
- b) Vertical: dividiendo el rostro en dos mitades de las que la menos atractiva es la que se debe corregir al objeto de embellecer al máximo. La decisión sobre qué debe ser corregido o no, es algo muy personal y que hay que asesorar y consultar con la persona a la que se va a maquillar.

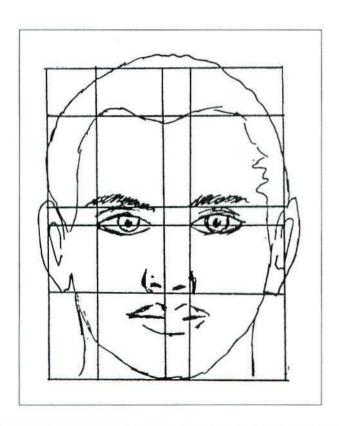


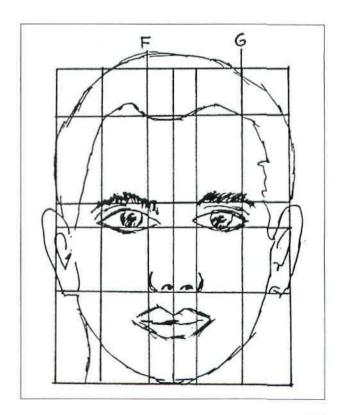












#### 6.2.1.3. Distintas formas del rostro

Existe numerosas clasificaciones del rostro dentro de las cuales la más utilizada actualmente es la del famoso maquillador americano Westmare.

Ovalado	Tipo Venus (óvalo perfecto)
Redondo	Tipo Sol o Luna (alegre, violento, franco)
Alargado	Tipo Saturno (intelectual, noble)
Cuadrado	Tipo Júpiter (desenfadado, enérgico)
Diamante	Tipo Marte (difícil, complicado)
Triangular	Tipo Mercurio (nervioso, diplomático, sutil)
Triángulo invertido	Tipo Tierra (apático, indolente)

#### 6.2.2. Estudio de las alteraciones en la topografía y coloración cutáneas

La piel desde su función estética constituye el *órgano de presentación* mediante el cual la persona expone su aspecto exterior al juicio del medio social. Función que hace que el individuo trate de conservar o aumentar la belleza consiguiendo, por lo tanto, afianzar su seguridad. Por otro lado, la piel ejerce una función protectora y de separación entre el medio interno y el externo el cual la somete a numerosas agresiones fisico-químicas y microbianas.

El aspecto exterior de la piel nos muestra el conjunto de características morfológicas, estructurales y funcionales dando el equilibrio armónico que configura la fisonomía general.

La calidad de la piel se puede valorar por el sentido del tacto y por procedimientos e instrumentos dermatológicos. Los carácteres generales que debe presentar son:

 Piel lisa, suave, fina, resistente, continua, flexible, elástica, tibia, tensa, turgente, al igual que un equilibrio lipido-hídrico.

#### 6.2.2.1. Cómo observar la piel

- Iluminación: utilizando luz natural o fuentes artificiales denominadas luz de día a la vez que medios ópticos auxiliares de tal forma que, variando la potencia y dirección de la luz se pueden apreciar los carácteres normales, alteraciones cromáticas, queratosis foliculares, tricoestasia fisiológica, comedones y descamaciones.
- Vitropresión: sirve para distinguir el factor congestivo en las manchas de origen vascular. Se realiza mediante la comprensión de la zona cutánea utilizando para ello la lupa o vitropresores especiales.
- Liposcopia: gracias a ella se puede observar la intensidad de la secreción sebácea mediante la aplicación, durante unos segundos, de un papel de seda sobre la zona que se va a analizar.

- Dermatocolorimetría: determina de manera objetiva cada una de las tonalidades de la coloración cutánea.
   Mediante un escaso número de colores claros principales y de opacos representados por discos transparentes montados en un sistema rotatorio. Con ello se logran reproducir infinitas variedades cromáticas por comparación con la piel que pueden representarse en fórmulas convencionales.
- Epidermotectoscopia Epidermografía: mediante la utilización de dermatoscopios se pueden realizar un estudio topográfico de la piel. Si se desea intensificar la precisión hay que recurrir a la utilización de métodos indirectos obteniendo dermatogramas aplicando papel sensible sobre la piel levemente engrasada u obteniendo sus impresiones en el colodión con lo que se llega a apreciar variaciones en la arquitectura epidérmica superficial.
- Fluoroscopia: se realiza mediante la luz de Wood o también denominada luz negra o ultraparavioleta. Pone en evidencia su fluorescencia primaria, fenómeno normal debido a la queratina y, en menor grado, al colesterol y ácidos grasos de la secreción sebácea. Cuanto más espesa sea la capa córnea, más brillante y blanquecina será la fluorescencia; en cambio, ésta es inversamente proporcional a la intensidad de la pigmentación y de la circulación.

#### 6.2.2.2. Topografía de la superficie cutánea

Si se realiza un estudio detenido de la superficie de la piel se pueden observar ciertas irregularidades, eminencias, depresiones y orificios que pueden no observarse en una apreciación rápida.

Las eminencias pueden ser transitorias o permanentes:

- Transitorias: como los pequeños conos foliculares que se forma por la acción del frío o la emoción que es lo que se conoce por carne de gallina.
- Permanentes: como los rafes, burletes que moldea el tejido adiposo en zonas como el cuello, nuca, flancos y crestas interpapilares.
- Dermatoglifícos: las crestas papilares dérmicas, dibujan líneas curvas de características individuales, permanentes y fijas, base de la identificación dactiloscópica. Los pliegues musculares, o de inserción, se deben a la presencia de los músculos superficiales de la cara que se exageran con la edad y el exceso de mímica. Los pliegues seniles son los que plantean mayor problema estético. Éstos pliegues, denominados arrugas se forman por la desaparición de grasa subcutánea y la pérdida de elásticidad del armazón conjuntivo de la piel, en especial de la cara. La superficie cutánea está cribada por numerosos orificios que son desembocadura de las glándulas y del pelo. La topografía de los orificios sebáceos responde a las glándulas correspondientes que se distribuyen por toda la superficie de la piel bastante abundantes en la cara.

#### 6.2.2.3. Coloración cutánea

Se dan infinidad de matices según las razas, tipos étnicos, factores individuales y ambientales dependiendo también del tipo de luz o momento en que se examinen.

Una de las posibles clasificaciones es:

- Leucodermos o pueblos de piel blanca.

- Xantodermos o pueblos de piel amarilla.
- Melanodermos o pueblos de piel negra.

Incluye un vasto campo de variaciones, así por ejemplo el color blanco de la piel pude ir desde el blanco rosado (nórdico) al cetrino, amarillento moreno atezado o el claro de los mediterráneos.

Es un rasgo hereditario dependiente de los genes poliméricos, así por ejemplo la piel oscura predomina sobre la clara y la amarilla sobre la blanca. Suele presentarse correlación entre la pigmentación de la piel y el color del iris.

En la coloración intervienen fundamentalmente dos colores:

- Pigmento oscuro: originado en la capa basal.
- Pigmento sanguíneo: pertenecientes a la red vascular subcapilar y en especial a los pequeños vasos arteriovenosos y capilares que ocupan las papilas dérmicas.

También pueden intervenir otros pigmentos como por ejemplo el caroteno de origen alimenticio y las xantofilas sólo si se dan en exceso en el plasma sanguíneo.

#### FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA COLORACIÓN

- Factor melánico: es normalmente desigual en los diversos sectores de la piel. Al igual que abundante en las razas y sujetos de piel oscura y escasa en los de piel blanca.
- Factor sanguíneo: puede ir del rosa pálido al rojo produciendo una serie de afecciones inestéticas. Se trata del pigmento sanguíneo cuya función es la de transportar oxígeno a los tejidos.
- Factor celular: factor físico, el espesor de la capa córnea y de la granulosa. La queratina y las granulaciones de queratohialina le confieren características de relativa traslucidez que atenua u oculta según los casos, la visualización de los diversos componentes cromáticos a través de su lámina. Aporta su propia tonalidad blanquecina. Cuando falta el aspecto es rojo y su exceso acentúa la tonalidad blanquecina amarillenta.

#### 6.2.2.4. Alteraciones de la piel

- Factores intrísecos:
  - Herencia.
    - Sexo.
  - Edad.
- Factores extrínsecos:
  - Ambientales.
  - Mecánicos.

. <b>5</b> 3	Fisico-químicos	
	Biológicos.	

### 6.2.2.5. Alteraciones cromáticas

-	De natura	leza me	lánica:

- Discromías.
- Hipercromías: nevos, efélides, lentigos, cloasma y pigmentación senil.
- Acromías: vitiligio y albinismo universal.

### De naturaleza vascular:

- Sensibilidad.
- Telangiectasias.
- Couperosis.
- Eritema.
- Varices.
- Púrpuras.
- Angiomas.

# - Por pigmentos endógenos transformados:

- Pigmentación palustre.
- Hemocromatosis.
- Máculas cerúleas.
- Ictericia.
- Ocronisis.

# - Por pigmentos exógenos:

- Argiria.
- Crisodermia.

- Hidrargiria.
- Xantocromía.
- Pigmentaciones metálicas.
- Pigmentaciones por joyas de oro.
- Pigmentaciones por diversos colorantes o perfumes.
- Tatuajes.

### 6.2.3. Estudio de los distintos elementos faciales y de las diferentes técnicas de visajismo

El visajismo es la técnica mediante la cual se puede transformar el rostro atendiendo a sus líneas, formas y volúmenes siempre teniendo por objeto conseguir una imagen más bella de la persona por lo que hay que analizar minuciosamente cada una de las partes que componen el rostro.

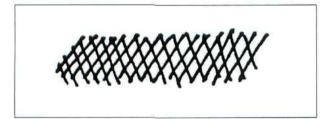
### 6.2.3.1. Estudio de los diferentes tipos de óvalos

El rostro ideal tiene líneas suaves y ovaladas aunque cada maquillador tiene sus diferencias para resaltar sus trabajos.

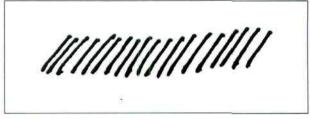
Los rostros se pueden clasificar basándose en distintos tipos de formas geométricas que son: ovalo redondo, cuadrado, triangular, triángulo invertido, hexagonal o diamante y alargado.

Al realizar las correcciones del ovalo hay que basarse en la técnica de claro- oscuro, de tal forma que jugando con diversas tonalidades de fondo se consiga un efecto óptico armónico.

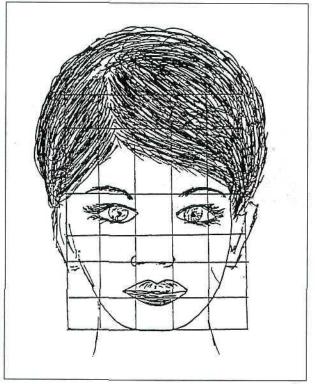
Se deben emplear tonalidades de fondo claro para las zonas que se quieran resaltar y tonalidades de fondo oscuro en aquellas zonas prominentes que hay que disimular

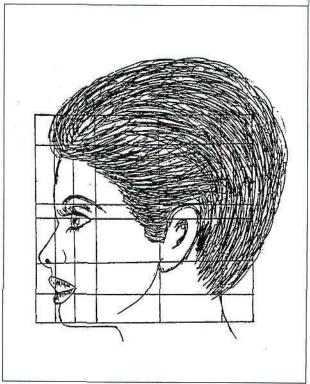


Tonalidades de fondo oscuro

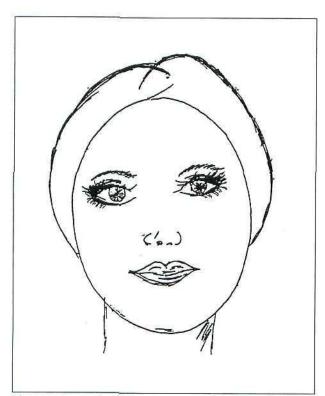


Tonalidades de fondo claro





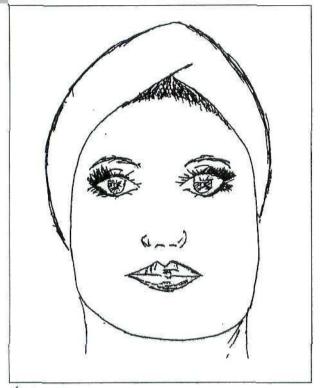
Óvalo perfecto



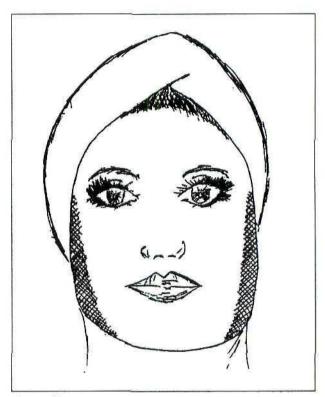
Óvalo redondo



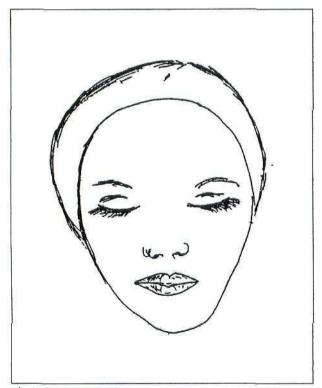
Corrección



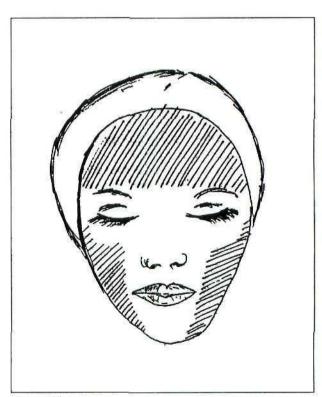
Óvalo cuadrado



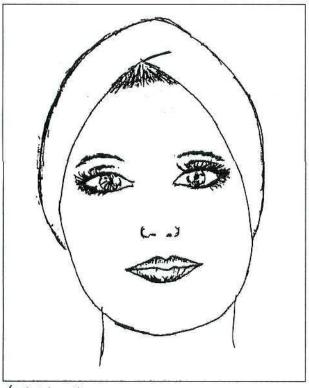
Corrección



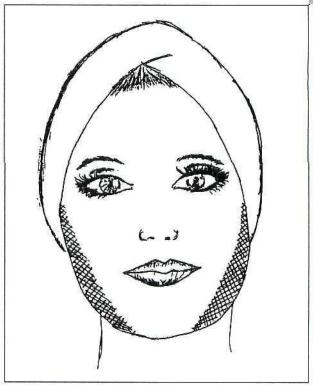
Óvalo hexagonal o diamante



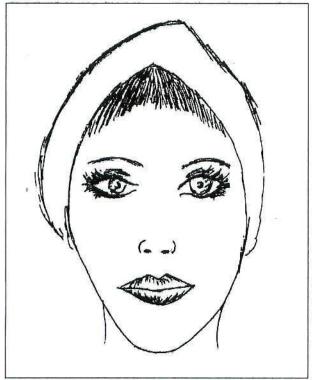
Corrección



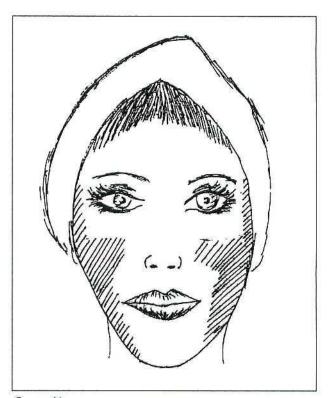
Óvalo triangular



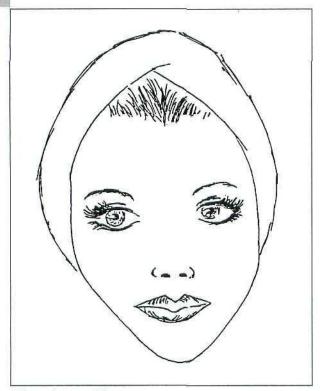
Corrección

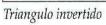


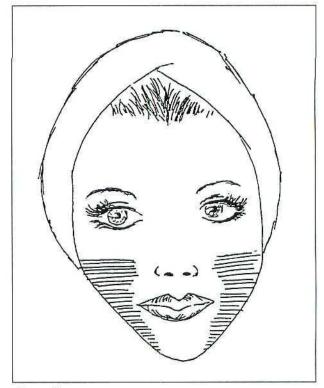
Óvalo alargado



Corrección



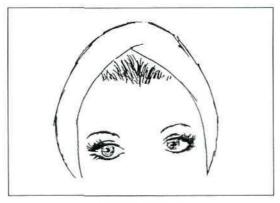




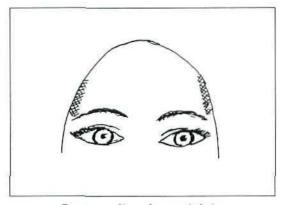
Corrección

# 6.2.3.2. Clasificación de los diferentes tipos de frentes

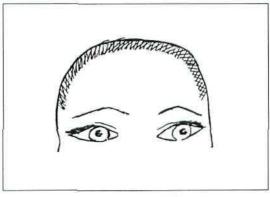
Las correcciones de la frente se realizan más facilmente a través del peinado adecuado. Si la frente es muy ancha o muy larga se debe cubrir con mechones o flequillo ya que así se disimulan las dimensiones. También se pueden realizar las correcciones de la frente con el maquillaje; se utiliza el corrector de color claro para dar amplitud al espacio y el corrector oscuro para reducir dimensiones.



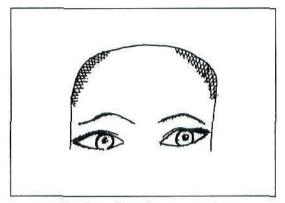
Frente perfecta



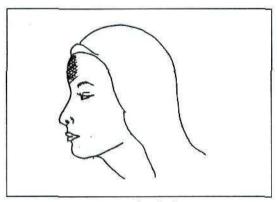
Frente amplia en la zona inferior



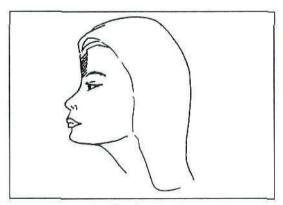
Frente muy amplia



Frente amplia en la zona superior



Frente abombada



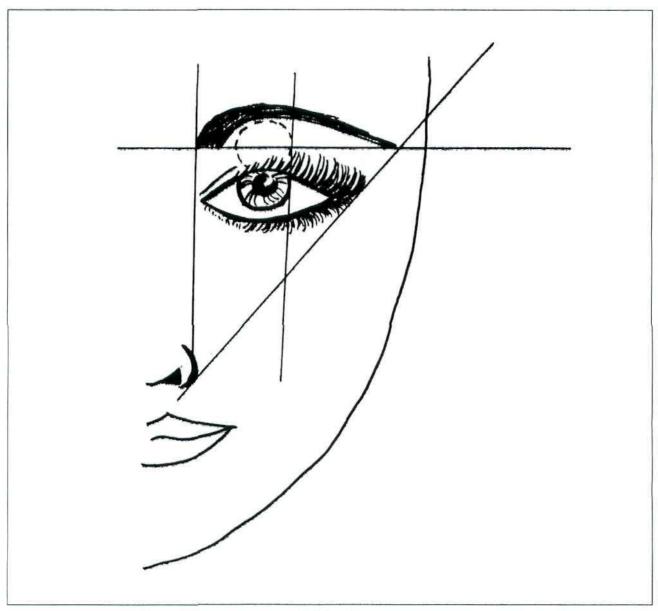
Frente recta

### 6.2.3.3. Estudio de los diferentes tipos de cejas

Las cejas, al igual que el resto de los elementos faciales, deben ir en armonía y equilibrio, para lo cual también existe un patrón guía o ceja ideal, que permite establecer las pautas que se deben seguir a la hora de realizar las correcciones.

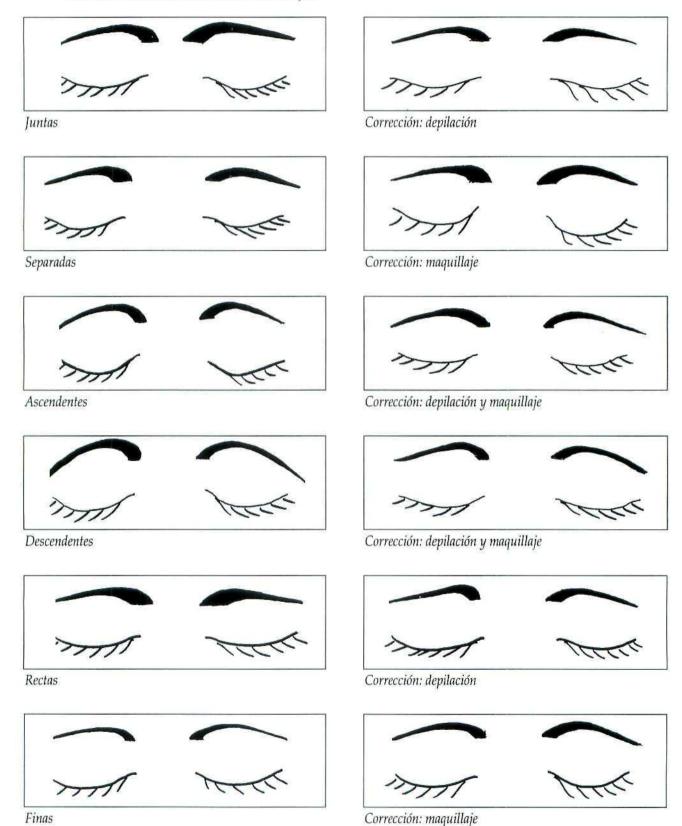
Dichas correciones se deben basar primordialmente en dos técicas:

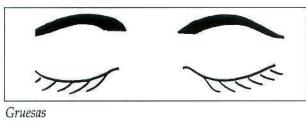
- El empleo de depilación de cejas con pinzas de aquellas zonas con excedente de pelo.
- La técnica de maquillaje con lápiz, de tal forma que se deben dibujar trazos lo más fino y parecido posible al pelo en aquellas zonas donde no exista pelo o éste sea escaso.

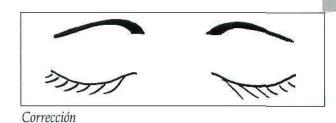


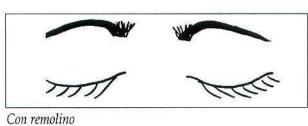
Patrón guía

### CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE CEJAS





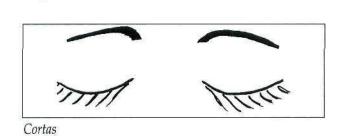




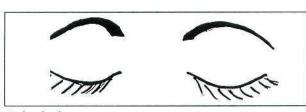














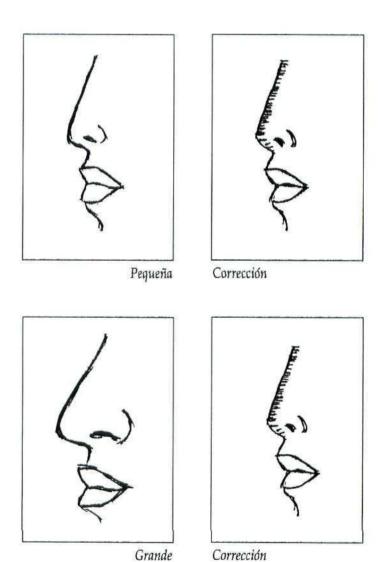
Redondeadas Corrección: depilación y maquillaje

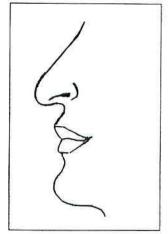
# 6.2.4. Estudio de los diferentes tipos de nariz

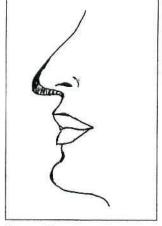
Para realizar las correcciones de nariz hay que basarse en la técnica de claro-oscuro, de tal forma que jugando con diversas tonalidades de fondo se consiga darla el aspecto armónico deseado.

Se deben emplear tonalidades de fondo claro para aquellas zonas que hay que resaltar y tonalidades de fondo oscuro o empleo de lápices correctores en aquellas zonas prominentes que se quieran disimular.

CLASIFICACIÓN DE LOS DIVERSOS TIPOS DE NARIZ

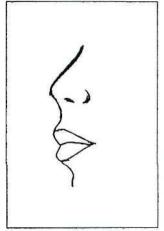


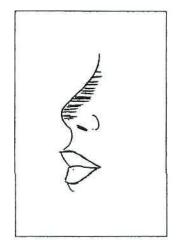




Larga

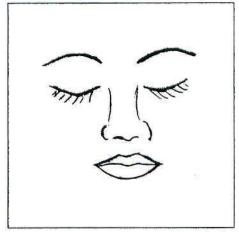
Corrección

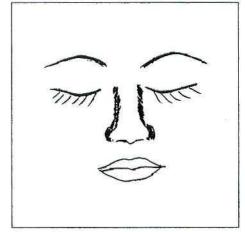




Corta

Corrección





Ancha

Corrección



Estrecha



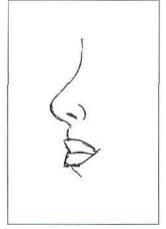
Corrección



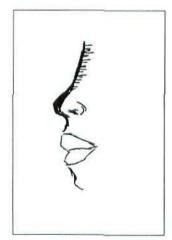
Desviada



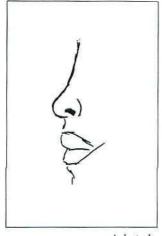
Corrección



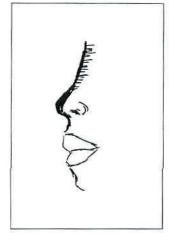
Respingona



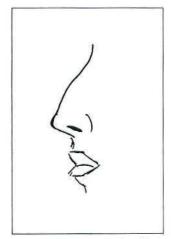
Corrección



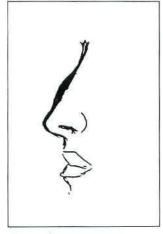




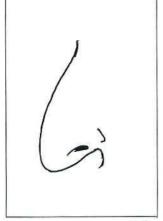
Corrección



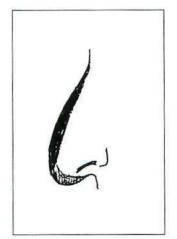
Aguileña



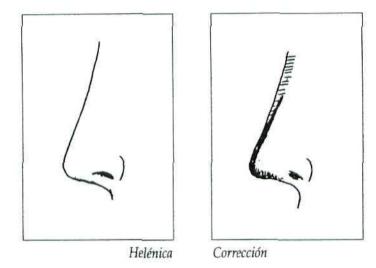
Corrección



Judía



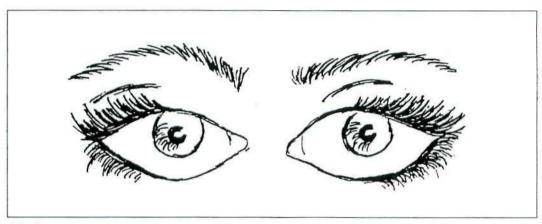
Corrección



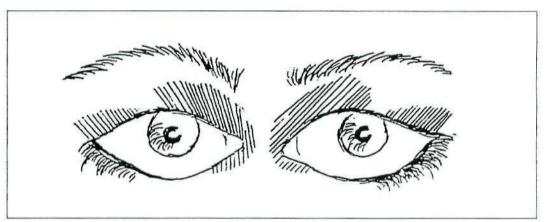
### 6.2.3.5. Clasificación de los distintos tipos de ojos

Se puede determinar la forma de los ojos ajustándose a las medidas del canon ideal de belleza. El eje central del rectángulo donde se sitúan los ojos va a determinar si éstos están caídos, son ascendentes, están rectos etc.

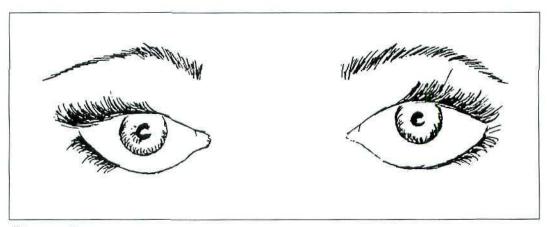
En cuanto a la distancia correcta que debe existir entre ambos ojos es el espacio correspondiente a otro ojo; por tanto, sí es más pequeño o más grande este espacio determinará sí ambos ojos están muy próximos o, por el contrario, muy separados



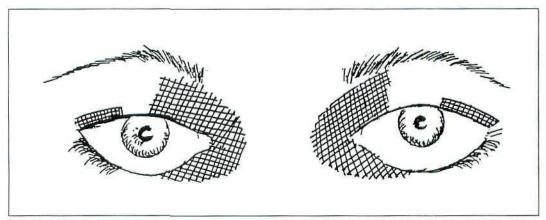
Ojos juntos



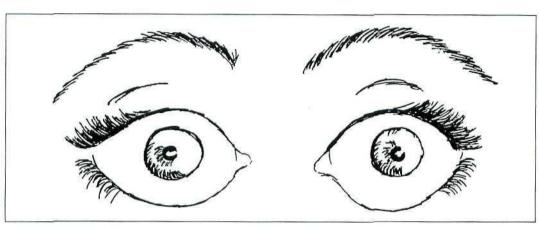
Corrección



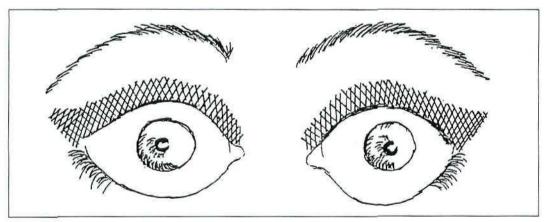
Ojos separados



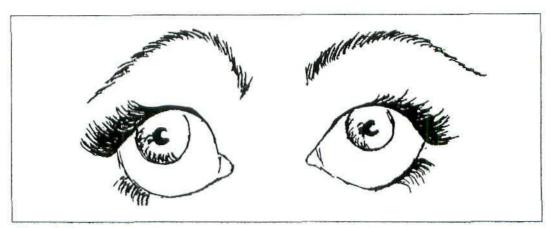
Corrección



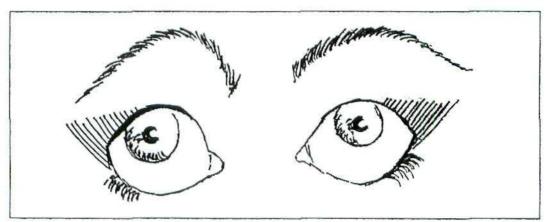
Ojos glogulosos



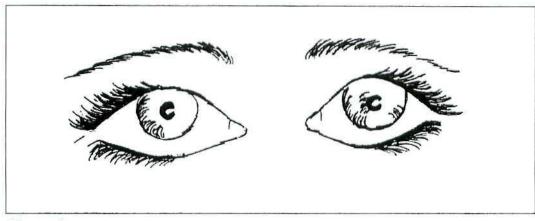
Corrección



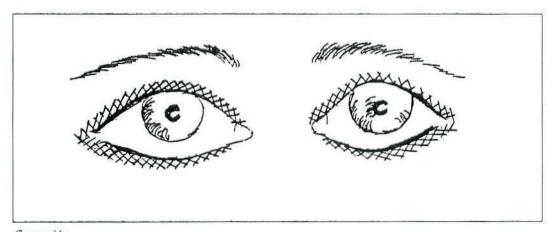
Ojos redondos



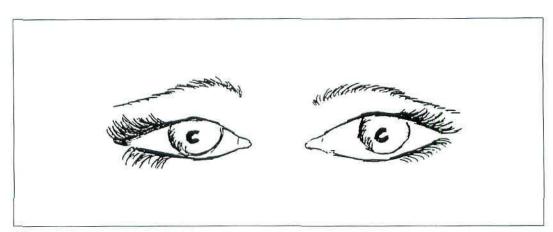
Corrección



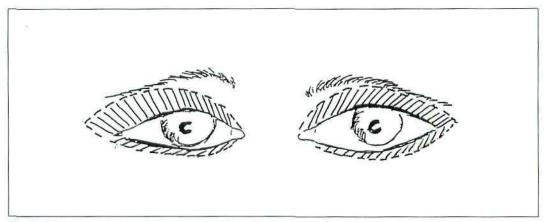
Ojos grandes



Corrección

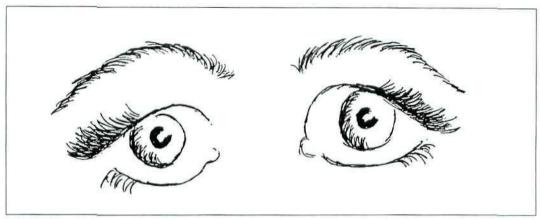


Ojos pequeños

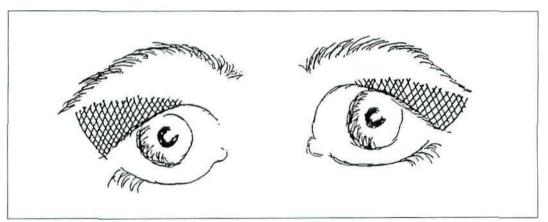


Corrección

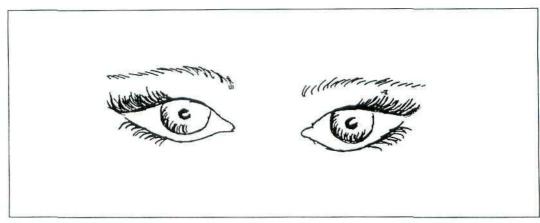




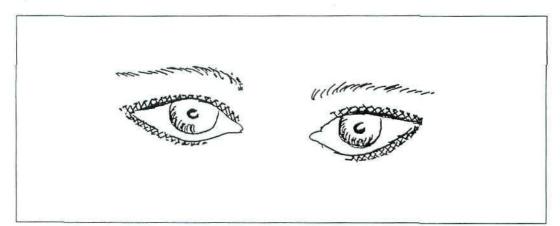
Ojos caídos



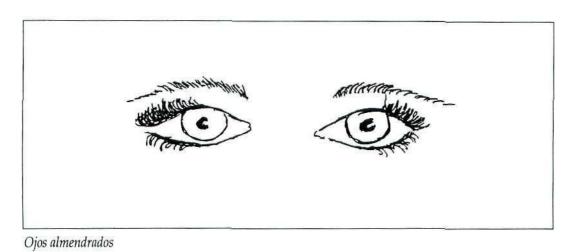
Corrección

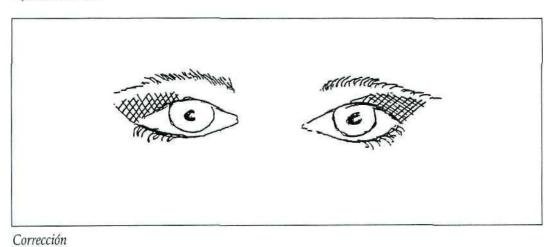


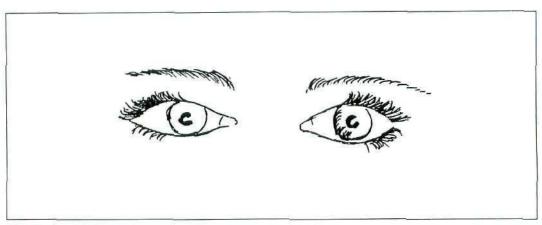
Ojos ascendentes



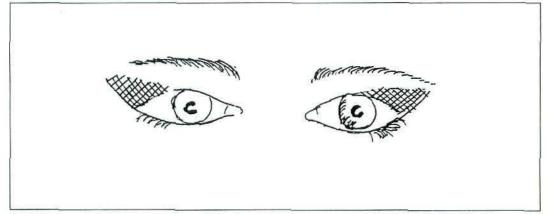
Corrección







Ojos horizontales

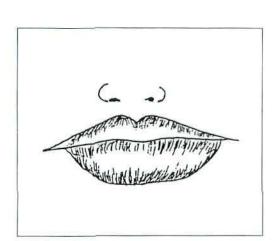


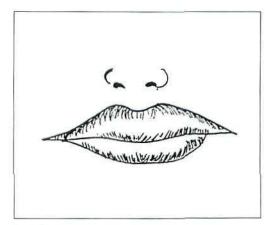
Corrección

# 6.2.3.6. Estudio de los diferentes tipos de labios

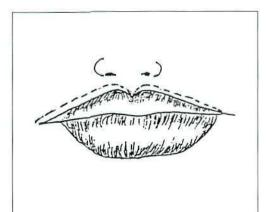
Los labios, junto con los ojos, son los puntos donde se encuentra la mayor expresividad del rostro y por eso la boca debe resaltarse tanto como los ojos.

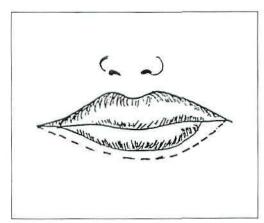
El grosor de ambos labios ha de ser el más proporcionado posible y su longitud debe ser equivalente a la distancias que existe desde el centro de un ojo al centro del otro.



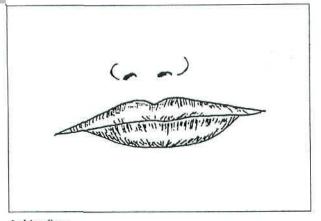


Labios descompensados

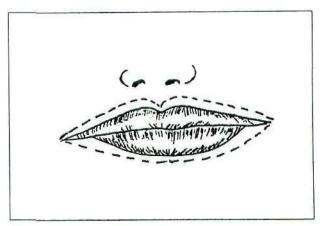




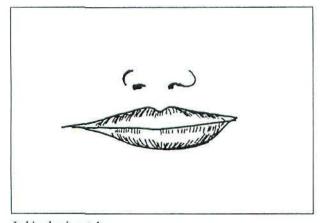
Corrección



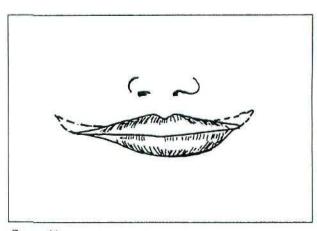
Labios finos



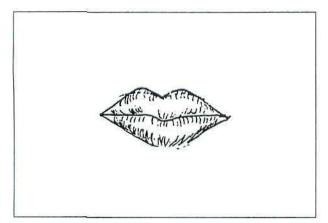
Corrección



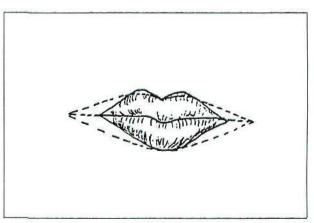
Labios horizontales



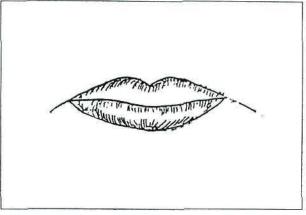
Corrección



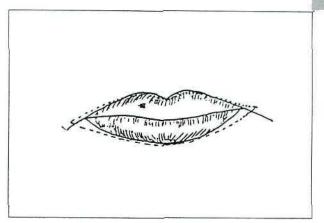
Labios pequeños



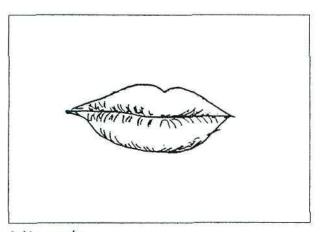
Corrección



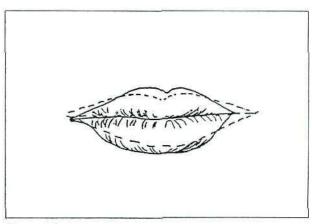




Corrección



Labios grandes

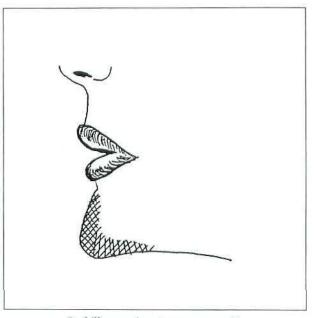


Corrección

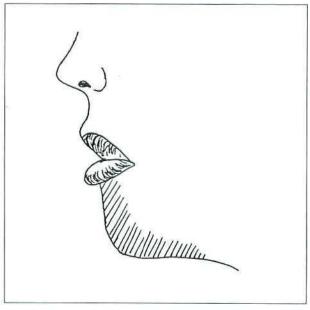
### 6.2.3.6. Clasificación de los diferentes tipos de babilla

Para realizar las correcciones de barbilla hay que basarse en la técnica de claro-oscuro, de tal forma que jugando con diversas tonalidades de fondo de maquillaje se consiga dar un aspecto armónico con el conjunto del rostro y de la figura.

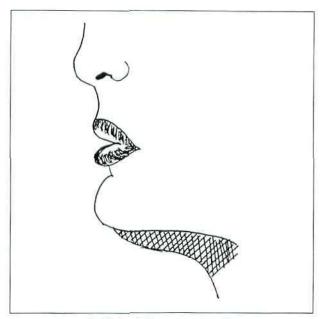
Hay que emplear tonalidades de fondo claro para aquellas zonas de la barbilla que se quieran resaltar y tonalidades de fondo oscuro en aquellas zonas prominentes que haya que disimular.



Barbilla prominente y su corrección



Barbilla huidiza y su corrección



Doble barbilla y su corrección



# ESCULTURA DE UÑAS Y ESTÉTICA DE MANOS Y PIES

ESTHER ELENA RIVERA TEJERO ELENA RODRÍGUEZ MELCÓN

# CONTENIDO

1. Introducción	181
2. Organización de los contenidos	181
2.1. Elección del tipo de contenido organizador.	
Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje	181
2.2. Estructura de los contenidos	182
2.3. Actitudes específicas	183
3. Programación	184
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	
3.2 Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	185

8)

## 1. INTRODUCCIÓN

Habiendo estudiado las capacidades terminales del Módulo denominado *Escultura de uñas y estética de manos y pies* se deduce del mapa procedimental que las etapas siguientes son las más importantes:

- 1. Estudio y observación de manos y pies.
- 2. Caracterización de los procesos de manicura, pedicura, tratamientos específicos y escultura de uñas.
- 3. Reparación de productos, útiles y aparatos.
- 4. Ejecución técnica de los procesos.
- Valoración de los resultados.

Por lo tanto, teniendo en cuenta las capacidades terminales que debe alcanzar el alumno dentro del proceso de enseñanza/aprendizaje, debe prestarse especial atención al conocimiento:

- 1. De los efectos que se consiguen en los procesos de manicura, pedicura, tratamientos específicos y escultura de uñas basándose en las distintas alteraciones con repercusión estética que se puedan dar.
- Pautas de selección de materiales, aparatos y cosméticos para la ejecución de cada proceso previamente caracterizado.
- Selección y ejecución de los distintos procesos de escultura de uñas y tratamientos específicos de manicura y pedicura.
- Conocimiento de la puesta en práctica de las medidas de seguridad e higiene tanto para el profesional como para el cliente.
- La forma de efectuar el control de calidad de los resultados asesorando e informando al cliente en los procesos realizados.

#### 2. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

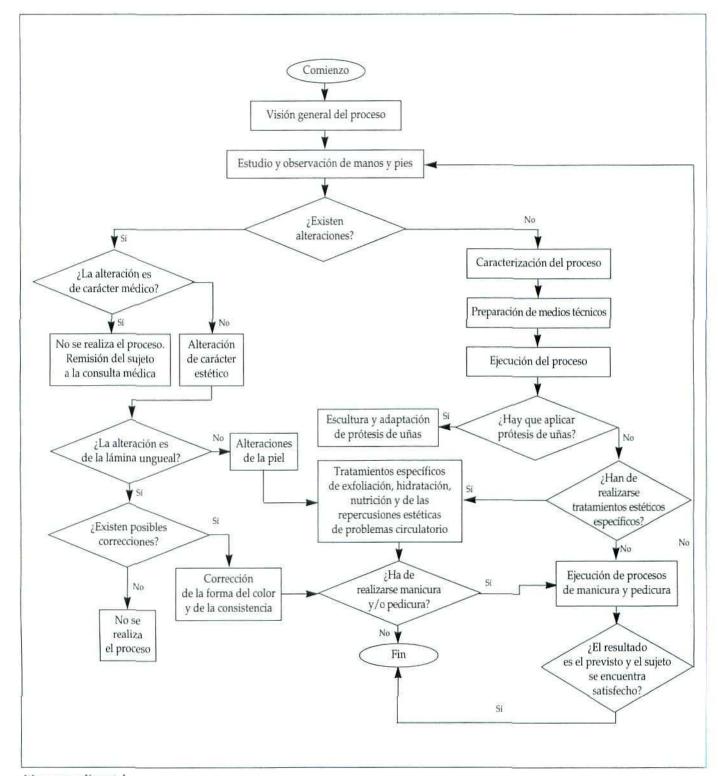
#### 2.1. ELECCIÓN DEL TIPO DE CONTENIDO ORGANIZADOR.

DEFINICIÓN DEL CONTENIDO ORGANIZADOR DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El tipo de contenido organizador que se ha seleccionado para este Módulo, asociado a la unidad de competencia número 4: Realizar tratamientos estéticos específicos a manos y pies, aplicar técnicas de manicura, pedicura, escultura y aplicación de prótesis de uñas, en su mayor parte es de tipo procedimental.

No se puede llegar a adquirir las capacidades terminales requeridas en este Módulo sin un apoyo de conocimientos teóricos.

#### 2.2. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS



Mapa procedimental

#### 2.3. ACTITUDES ESPECIFICAS:

Dadas las características del rol profesional que el alumno ha de asumir al finalizar el Ciclo formativo y tratándose de un trabajo que conlleva un trato directo con el usuario del servicio, requiere desarrollar y fomentar unas actitudes muy especificas que afectan a todas las Unidades de Trabajo.

Por otra parte, al tratarse de una profesión relacionada con los cuidados estéticos del cuerpo es conveniente desarrollar en el alumno actitudes que fomenten cuidados estéticos personales reflejando así una imagen profesionalizada.

Teniendo en cuenta las Unidades de Trabajo que se desarrollan en el Módulo *Escultura de uñas y estética de manos y pies* se destacan las siguientes actitudes:

- Interés por el trabajo que realizan.
- Iniciativa a la hora de proponer al usuario servicios complementarios.
- Responsabilidad y diligencia en el trabajo.
- Iniciativa en la venta de productos cosméticos.
- Comunicación con el usuario atendiendo a sus demandas y necesidades.
- Organización en el trabajo.
- Rigurosidad, orden y limpieza en el trabajo.
- Colaboración en el trabajo en equipo.
- Confianza en sí mismo y desarrollo de la autoestima.
- Capacidad de resolver situaciones de indecisión por parte del destinatario del servicio.
- Apreciar el coste de los aparatos y darles el trato y la utilización que eviten deterioros improcedentes.
- Atención a la imagen personal: preocuparse por la presencia, higiene y aseo personal.

## 3. PROGRAMACIÓN

#### 3.1. RELACIÓN SECUENCIAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

U.T.1. Visión general del Módulo.

- U.T.2. Seguridad e higiene en los procesos de manicura y pedicura, tratamientos estéticos específicos de manos y pies y escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- U.T.3. Alteraciones de uñas y piel.
- U.T.4. Técnicas de manicura y pedicura.
- U.T.5. Masaje y drenaje linfático manual de manos y pies.
- U.T.6. Tratamiento especifico de manos y pies.
- U.T.7. Técnicas de escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- U.T.8. Control de calidad en los procesos de manicura, pedicura, tratamientos de manos y pies, escultura y aplicación de prótesis de uñas.

La propuesta de programación que se realiza está basada en una secuencia lógica de los contenidos en forma de Unidades de trabajo que debe temporizarse de acuerdo con la dificultad de enseñanza-aprendizaje.

Basándose en el contenido organizador desarrollado es imprescindible trabajar, en primer lugar, sobre los contenidos conceptuales de la Unidad de Trabajo 2 ya que de ella dependen directamente otras Unidades de Trabajo.

La U.T.1. tiene como objetivos fundamentales:

- Aportar al alumno una visión general de las actividades comprendidas en el Módulo.
- Motivar a los alumnos para desarrollar las actividades de formación de las Unidades de Trabajo establecidas.
- Asumir la identidad profesional.

La U.T.2. tiene como objetivo fundamental que el alumno sea capaz de:

- Desarrollar hábitos de higiene para que realice el trabajo en condiciones óptimas de seguridad.
- Utilizar los aparatos teniendo en cuenta las normas de seguridad e higiene establecidas por el fabricante.

La U.T.3. tiene como objetivos prioritarios:

- Capacitar al alumno para que pueda identificar los signos que son indicios de alteraciones patológicas para remitir al sujeto a consulta médica así como las alteraciones de carácter estético en cuyo caso puede realizar tratamientos específicos de manos y pies.
- Identificar, mediante el análisis, las alteraciones estéticas encontradas en las uñas de manos y pies.

La U.T.4. tiene como objetivo fundamental formar en el alumno capacidades como:

Valorar la importancia estética que tiene el cuidado de manos y pies.

Analizar las distintas técnicas aplicables para realizar correctamente la manicura y pedicura.

La U.T.5. tiene como objetivos fundamentales para el alumno:

- La toma de conciencia de la importancia del ambiente de trabajo para el buen desarrollo de un masaje.
- Valorar la técnica más adecuada de acuerdo con las alteraciones estéticas que pueda encontrar.
- Relacionar las maniobras con los efectos que deben conseguirse en el desarrollo de masaje.
- Identificar las estructuras anatómicas de las zonas de trabajo.

La U.T.6. tiene como objetivos prioritarios capacitar al alumno para:

- Identificar los signos que determinen el tratamiento estético especifico que debe ser aplicado.
- Identificar y relacionar los aparatos y cosméticos adecuados que debe utilizar para realizar dicho tratamiento.
- Establecer los resultados estéticos que se han de conseguir una vez realizados los tratamientos estéticos de manos y pies.

El desarrollo de U.T.7. tiene como objetivos fundamentales que el alumno sea capaz de:

- Conocer las distintas técnicas de escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- Valorar la técnica más adecuada de acuerdo con las características de las uñas sobre las que va a trabajar.
- Realizar correctamente las distintas técnicas de escultura y aplicación de prótesis de uñas.

En la U.T.8. se deben formar las capacidades profesionales en los alumnos para:

- Establecer parámetros que definan la calidad de los procesos de manicura, pedicura, tratamientos específicos de manos y pies, escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- Informar y asesorar al sujeto sobre aspectos relacionados con el cuidado y embellecimiento de manos y pies.

#### 3.2. ELEMENTOS CURRICULARES DE CADA UNIDO DE TRABAJO

(Tiempo estimado: 3 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificación de los lugares o departamentos básicos donde se realizan las practicas.
- Asociación de los lugares o departamentos con sus principales funciones.
- Interpretación de la identidad profesional derivada de las competencias.
- Relación de las actividades que se han de realizar durante el curso con la correspondiente referencia al sistema productivo referidas a procesos de manicura y pedicura, tratamientos específicos con repercusión estética y escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- Interpretación de la necesidad de los cuidados estéticos de manos y pies relacionándola con las demandas sociales.

- Identidad profesional y competencias básicas asociadas con el rol profesional que subyace en el Módulo.
- Descripción de establecimientos en los que generalmente está justificada la presencia y actuación del profesional especializado en procesos de manicura y pedicura, tratamientos estéticos específicos de manos y pies y escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- Descripción generalizada de las formas y maneras de actuar en el puesto de trabajo.

## Visión general del Módulo

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Debate, a través de supuestos aportados por el profesor, referente a las normas, valores y modos derivados de la profesión, de tal manera que el alumno, al final, interprete la identidad profesional y la asuma.
- Ejecución por parte del profesor, de alguna de las actividades para que el alumno las visualice y ejerza sobre él cierta motivación.
- Realización de un recorrido, por parte del profesor y del grupo, por el aula taller del centro educativo aportando las explicaciones necesarias para que el alumno identifique los lugares de la realización de las distintas actividades y los medios materiales que va a utilizar.

- Describir los instrumentos utilizados para los procesos de manicura y pedicura.
- Explicar los resultados que se pretenden obtener con la realización de procesos de manicura y pedicura.
- Explicar la importancia de las actividades de manicura y pedicura en el conjunto de los procesos de estética personal decorativa.

(Tiempo estimado: 6 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Estudio de las normas de uso y seguridad de los aparatos utilizados en los procesos de manicura y pedicura, tratamientos estéticos de manos y pies y escultura y aplicación de prótesis de uñas teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.
- Estudio del uso y manejo de los útiles y accesorios empleados en el proceso de manicura y pedicura, tratamientos estéticos de manos y pies y escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- Estudio del uso y conservación de los cosméticos en condiciones higiénicas adecuadas, siguiendo las indicaciones del fabricante, para evitar la contaminación del producto por agentes externos.
- Estudio de las normas de higiene establecidas en el protocolo del trabajo.
- Acomodación del sujeto en la posición anatómica adecuada para recibir el masaje.
- Operaciones de preparación del profesional:
  - Indumentaria.
- Relación de la naturaleza de los materiales que componen los utensilios y accesorios de manicura y pedicura, prótesis de uñas y tratamientos estéticos de manos y pies con los métodos de limpieza, desinfección y esterilización idóneos para cada uno de ellos.

- Normas de seguridad e higiene establecidas por el fabricante del aparato.
- Normas de conservación de los cosméticos específicos.
- Normas de higiene establecidas en el protocolo del trabajo.
- Medidas de protección personal que debe adoptar el profesional:
  - Indumentaria.
  - Posición idónea para el trabajo.
- Medidas de protección personal del sujeto durante la realización de los procesos de manicura, pedicura, tratamientos estéticos específicos de manos y pies, escultura y aplicación de prótesis de uñas:
  - Indumentaria.
  - Posiciones aconsejables.

## Seguridad e higiene de los procesos de manicura y pedicura. Tratamientos estéticos específicos de manos y pies. Escultura y aplicación de prótesis de uñas

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Resolución de supuestos y casos prácticos sobre normas de higiene relacionadas con el embellecimiento de uñas de manos y pies de acuerdo con las alteraciones estéticas que presente el sujeto, técnica de manicura y pedicura, masaje de manos y pies, tratamientos estéticos específicos con repercusión estética de manos y pies, técnica de escultura y aplicación de prótesis.
- Selección y preparación del material necesario para la aplicación del masaje especifico de manos y pies en condiciones de seguridad e higiene.
- Selección y preparación del material necesario para los procesos de manicura y pedicura, tratamientos estéticos específicos con repercusión estética de manos y pies y técnica de escultura y aplicación de prótesis, en condiciones de seguridad e higiene óptimas.
- En un supuesto o caso práctico de accidente, aplicación al accidentado de los primeros auxilios y proceder, en caso necesario, a su traslado a un centro sanitario en condiciones adecuadas:
  - Ejecutar el proceso de manicura y pedicura en condiciones de seguridad e higiene óptimas.
  - Asesorar al sujeto proporcionando pautas de vida saludables que favorezcan el buen aspecto de la piel y uñas de manos y pies.

- Aplicar al usuario primeros auxilios en caso de producirse accidente.
- Explicar cuál es la posición adecuada del sujeto y del profesional para la realización de:
  - Técnicas de manicura y pedicura.
  - Técnicas de masaje de manos y pies.
  - Tratamientos estéticos específicos con repercusión estética de manos y pies.
  - Técnica de escultura y aplicación de prótesis de uñas.
- Seleccionar normas de conservación, uso y mantenimiento de aparatos, utensilios y cosméticos.
- En casos prácticos de aplicación de técnicas de manicura y pedicura:
  - Acomodar al usuario en la posición anatómica adecuada para la ejecución de la técnica.
  - Proteger al usuario para la realización técnica.

(Tiempo estimado: 8 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis del aspecto externo de la piel y de la lámina ungueal de manos y pies.
  - Estudio de las alteraciones que afectan a la lámina ungueal:
    - Forma.
    - Color.
  - Consistencia.
  - Estudio de las alteraciones de la piel de las manos:
    - Grado de hidratación.
    - Grado de nutrición.
  - Circulación periférica.
  - Estudio de las alteraciones de la piel de los pies:
    - Espesamiento de la capa cornea por queratinización.
    - Grado de hidratación.
    - Grado de nutrición.
    - Circulación periférica.

- Principales alteraciones de las uñas:
  - Malformaciones congénitas y adquiridas:
  - Forma.
  - Color.
  - Consistencia.
- Alteraciones de los pliegues ungulares:
  - Infecciones por bacterias.
  - Infecciones por hongos.
- Alteraciones del estrato córneo en cuanto a:
  - Dermatosis irritativa.
  - Dermatosis por alergia:
  - Adquirida.
  - Congénita.
- Alteraciones del sistema circulatorio y linfático con repercusiones estéticas en manos y pies.
- Aparatos utilizados en el diagnóstico de piel y uñas.

## Alteraciones estéticas de uñas y piel de manos y pies

## Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Interpretación de signos y síntomas que sean indicios de alteraciones en piel y uñas de manos y pies con repercusiones estéticas:
- Ên supuestos prácticos con soporte audiovisual.
- En casos reales.
- Observación de la zona que se va a tratar mediante la utilización de los aparatos de diagnostico.
  - Lupa.
  - Luz de Wood.
  - Medidor de pH cutáneo.
- Resolución de supuestos y casos prácticos de detección de alteraciones patológicas y no patológicas en la piel, en las uñas y zona periungueal de manos y pies:
  - Identificación, sobre imágenes, de los signos de patología en la piel, uñas y zona periungueal de manos y pies.
  - Proposición razonada del consejo profesional que se habrá de dar al cliente.
  - Identificación sobre las alteraciones no patológicas observadas en las imágenes.
  - Determinación de los aparatos que han de ser utilizados en el análisis y observación de manos y pies.
- Elaboración de documentación técnica reflejando la información obtenida en el estudio de la zona que se ha de tratar.

- Relacionar las alteraciones estéticas de la piel y uñas de manos y pies con los tratamientos estéticos específicos que deben ser aplicados.
- Describir las alteraciones morfológicas y patológicas mas frecuentes en la piel y las uñas de manos y pies indicando los signos y síntomas que pueden producir.
- En un supuesto práctico de detección de alteraciones patológicas y no patológicas en la piel, uñas y zona periungueal de manos y pies:
  - Identificar, sobre imágenes, los signos de patología en piel, uñas y zona periungueal de manos y pies.
  - Proponer razonadamente el consejo profesional que se habrá de dar al cliente.
  - Identificar las alteraciones no patológicas observadas en las imágenes.
- Utilizar diestramente los aparatos de diagnóstico.
- Si existen, detectar los indicios de patología que hacen aconsejable la remisión del usuario a consulta médica.

(Tiempo estimado: 17 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Desmaquillado y limpieza de uñas de manos y pies:
  - Aplicación de quita-esmalte con algodón sobre la lámina ungueal.
  - Desinfección y limpieza del borde libre con un producto específico.
- Observación de las uñas:
  - Estudio de su forma.
  - Estudio de la fisonomía de las manos y pies.
  - Estudio de la relación existente entre la fisonomía de manos y pies y la forma de las uñas.
- Conformación de las uñas:
  - Determinación de la longitud ideal.
  - Determinación de la forma:
  - Almendrada.
  - Cuadrada.
  - Ovalada.
  - Realización del corte e igualado de uñas mediante alicate-cortauñas o tijeras especiales.
  - Realización del limado.
- Reblandecimiento de cutículas:
  - Introducción de manos y pies en agua caliente jabonosa.
  - Secado de manos y pies.
  - Aplicación del disgregante de cutícula.
  - Cortado o modelado de cutícula.
  - Limado de durezas.
- Pulimentado de uñas:
  - Determinación del poder abrasivo del pulidor de acuerdo con el grosor de la lámina ungueal.
  - Realización del pulido de la lámina ungueal.
  - Aplicación de productos para pulir la lámina ungueal.
- Aplicación de productos previos al maquillado.
- Maquillado de uñas:
  - Determinación del color en función de la forma, longitud y gusto del sujeto.
  - Determinación de la técnica que ha de utilizar:
  - Convencional.
  - Fantasía.
  - Aplicación de productos para maquillar.

- Anatomía de manos y pies:
  - Esqueleto de manos y pies.
  - Grupos musculares de manos y pies.
  - Proporción y armonía estética en manos y pies.
- Estructura de las uñas:
  - Raíz de la uña.
  - Cuerpo de la uña.
  - Borde libre de la uña.
- Descripción en la lámina ungueal y su corrección mediante manicura:
  - Redondas.
  - Cuadradas.
  - Almendradas.
- Utiles empleados en el cortado, igualado y limado de uñas.
- Pautas para la selección y aplicación de los productos cosméticos específicos para el maquillado de uñas y tratamiento de zona periungueal y uñas:
  - Ablandadores.
  - Endurecedores.
  - Reestructuradores.
  - Quita-esmaltes.
  - Blanqueadores.
  - Esmaltes o lacas de uñas.

## Técnica de manicura y pedicura

## Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración de la documentación técnica necesaria para caracterizar un proceso de manicura y pedicura teniendo en cuenta las características de manos y pies del sujeto y de acuerdo con sus demandas y necesidades.
- Realización de las distintas técnicas de manicura y pedicura.
- En un supuesto o caso práctico de manicura, pedicura y maquillado de uñas según la morfología de la lámina ungueal:
  - Elección adecuada del color de los productos cosméticos decorativos de acuerdo con las preferencias del sujeto, morfología de la lámina ungueal, indumentaria, estación climática y moda.
  - Corrección óptica, mediante el maquillado, de la lámina ungueal, desproporciones o defectos estéticos existentes en las manos y en los pies.

- Describir las fases de los procesos de manicura y pedicura indicando las operaciones técnicas que han de realizarse en cada una y relacionándolas con los equipos y materiales que intervienen.
- Describir las tendencias de la moda actual respecto a manicura y pedicura.
- En un caso práctico de selección de técnicas de manicura y pedicura:
  - Valorar la importancia de las condiciones y características especificas del usuario que intervienen en el proceso de selección de la técnica.
- Explicar los criterios que han de ser tenidos en cuenta para seleccionar la técnica.
- Valorar la influencia de las tendencias de la moda, características morfológicas y preferencias del sujeto con la selección de técnica de manicura.
- Explicar los criterios utilizados para seleccionar los productos cosméticos de manicura y pedicura indicando las pautas de utilización.
- En casos prácticos de aplicación de técnicas de manicura y pedicura:
- Explicar los criterios que permiten establecer una relación entre las características morfológicas del usuario, sus preferencias respecto a longitud, forma y maquillaje de las uñas y tendencias de la moda.
- Seleccionar y preparar los productos y utensilios necesarios para la ejecución técnica.
- Seleccionar los productos cosméticos decorativos de acuerdo con los requerimientos de la técnica y las preferencias del usuario.
- Realizar diestramente las operaciones técnicas correspondientes al desmaquillado, acondicionamiento de piel y cutículas, limado y pulimentado de las uñas mediante la correcta utilización de los utensilios, aparatos y productos específicos.
- Maquillar las uñas mediante la aplicación técnica de productos cosméticos decorativos consiguiendo el resultado pretendido.

(Tiempo estimado: 10 horas)

#### **Procedimientos**

- Acondicionamiento del lugar del trabajo:
  - Luz.
  - Temperatura.
  - Color.
  - Música.
- Operaciones de preparación del profesional:
  - Ejercicios de manos.
- Determinación de la técnica más adecuada que se debe desarrollar:
  - Masaje estético.
  - Drenaje linfático manual.
- Preparación de útiles y cosméticos específicos para la realización del masaje.
- Higiene y desinfección de la zona.
- Realización técnica de masaje y drenaje linfático manual de manos y pies.

#### Conocimientos

- Influencia del ambiente de trabajo para la realización de un buen masaje.
- Técnicas del masaje:
  - Estético:
  - Dirección del movimiento.
  - Presión aplicada.
  - Ritmo de la maniobra.
  - Secuencia de las maniobras.
  - Efectos.
  - Indicaciones.
  - Contraindicaciones.
  - Drenaje linfático manual:
  - Presión.
  - Dirección y recorrido.
  - Ritmo.
  - Secuencia de las maniobras.
  - Efectos.
  - Indicaciones.
  - Contraindicaciones.
- Cosméticos específicos para realizar el masaje de manos y pies:
  - Cremas.
  - Aceites.
  - Leches corporales.

## Masaje y drenaje linfático manual de manos y pies

## Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración de documentación técnica para la caracterización de procesos de masaje y drenaje linfático manual que han de realizarse estudiando las características de manos y pies del sujeto de acuerdo con las necesidades detectadas.
- Preparación del ambiente de trabajo para el buen desarrollo del masaje.
- Realización de ejercicios que favorezcan la flexibilidad y elasticidad de las manos del masajista.
- Realización del masaje de manos y pies según el protocolo establecido en la caracterización del proceso en condiciones de seguridad e higiene óptimas.

- Relacionar las alteraciones estéticas de manos y pies con los masajes específicos que deben ser aplicados.
- Establecer criterios que permitan seleccionar la técnica de masaje más adecuada para manos y pies.
- Esquematizar y explicar sobre un dibujo de las manos y de los pies las direcciones, sentidos y secuencia de las maniobras del masaje explicando los efectos que produce cada una de las maniobras.
- Explicar los distintos tipos de masajes y drenaje linfático manual específicos de manos y pies relacionandolos con los efectos que producen en la zona tratada.
- Explicar los criterios utilizados para seleccionar los productos cosméticos específicos para masajes de manos y pies.
- En casos prácticos de masajes de manos y pies:
  - Seleccionar y preparar los utensilios, aparatos accesorios y productos necesarios para realizar masajes.
  - Detectar los indicios de patologias que hacen aconsejable la remisión del usuario a consulta médica.
  - Aplicar los productos cosméticos específicos teniendo en cuenta las indicaciones del laboratorio fabricante del mismo.
  - Aplicar los pases o maniobras de masaje según los protocolos de trabajo.
  - Operar diestramente los medios técnicos: productos, utensilios, aparatos y accesorios que han de utilizarse.
- En casos prácticos de drenaje linfático manual de manos v pies:
  - Detectar los indicios de patología que hacen aconsejable la remisión del usuario a consulta médica.
  - Aplicar los pases o maniobras del drenaje linfático manual según los protocolos de trabajo.

(Tiempo estimado: 18 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de las alteraciones con repercusión estética en manos y pies y su relación con los procesos técnicos que han de realizarse estudiando las características de manos y pies según sus demandas y necesidades.
- Determinación del tratamiento estético especifico que debe ser aplicado y de la zona de aplicación.
- Selección y preparación del material y cosméticos necesarios para la aplicación de tratamientos específicos de manos y pies en condiciones de seguridad e higiene óptimas.
- Determinación de la técnica de masaje más apropiada a cada tratamiento:
  - Masaje estético.
  - Drenaje linfático manual.
- Ejecución del tratamiento estético específico de manos y pies.
- Comprobación de los resultados obtenidos.

- Procesos y secuencia del protocolo de trabajo en los tratamientos estéticos específicos de manos y pies.
- Aparatos específicos para manicura y pedicura:
  - Indicaciones.
  - Contraindicaciones.
  - Métodos de trabajo.
  - Uso y manejo.
  - Tipos:
  - De corrientes:
  - Corriente continua.
  - Alta frecuencia.
  - Para pulverizaciones: frías, templadas y calientes.
  - De vibración mecánica.
  - De cepillos rotatorios.
- Cosmetologia específica:
  - Efectos y modos de aplicación.
  - Tipos de cosméticos específicos para manicura:
  - Para la higiene
  - Para el mantenimientos y protección
  - Específicos para tratamientos.

## Tratamientos específicos de manos y pies

## Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Estudio de las posibles alteraciones estéticas de piel, manos y pies que influyen en la determinación del tratamiento estético especifico que se debe aplicar.
- Elaboración de documentación técnica reflejando la información obtenida de la zona que se ha de tratar.
- Resolución de supuestos y casos prácticos de tratamientos de manos y pies para tratar alteraciones no patológicas:
- Identificación sobre la piel de signos de deshidratación, desnutrición, espesamiento de la capa córnea y signos de alteraciones estéticas producidas por trastornos circulatorios que hagan necesario la aplicación de un tratamiento estético especifico.
- Proposición razonada del consejo profesional que se habrá de dar al cliente.
- Determinación de los aparatos que han de ser utilizados para su tratamiento estético especifico.
- Programación de los aparatos según la técnica que se va a ejecutar y de la sensibilidad del sujeto, así como de las especificaciones de uso suministradas por el fabricante.
- Eliminación de durezas y rugosidades de la piel por abrasión mediante la utilización de productos cosméticos exfoliantes y/o de accesorios abrasivos al uso.
- Secuencia de los pasos del masaje estético o drenaje linfático manual según el protocolo de trabajo establecido.
- Aplicación de los cosméticos específicos estéticos según el problema estético, la técnica del tratamiento seleccionada y las indicaciones del laboratorio fabricante.
- Aplicación, en caso de accidente o reacciones de sensibilidad de los primeros auxilios y, en caso necesario, traslado del accidentado en condiciones adecuadas a un centro sanitario.
- Información al cliente de la importancia del consumo de una dieta equilibrada por sus propiedades benéficas para la piel.
- Asesoramiento al cliente sobre la periodicidad con que debe someterse al proceso o tratamiento iniciado para obtener el efecto final pretendido.
- Asesoramiento al cliente sobre el uso personal de productos cosméticos idóneos par mantener las manos y los pies con una buena apariencia y para optimar los resultados del tratamiento realizado.

- Relacionar las alteraciones estéticas de la piel de manos y pies con los tratamientos estéticos específicos que deben ser aplicados.
- Describir los signos externos más frecuentes que aparecen en la piel de manos y pies en determinadas alteraciones.
- En un supuesto práctico de detección de alteraciones patológicas y no patológicas en la piel de manos y pies:
  - Identificar, sobre imágenes, los signos patológicos y no patológicos.
- Proponer razonadamente el consejo profesional que se habrá de dar al cliente.
- Detectar las demandas del cliente en cuanto a tratamientos estéticos mediante el diálogo con el sujeto.
- Establecer los criterios que permitan seleccionar el tratamiento estético especifico más adecuado.
- En casos prácticos de aplicación de tratamientos estéticos específicos de manos y pies:
- Preparar y proteger al usuario para la ejecución técnica.
- Seleccionar y preparar los utensilios, aparatos, accesorios y productos necesarios para realizar los tratamientos.
- Detectar los indicios de patología que hacen aconsejable la remisión del usuario a consulta médica.
- Aplicar productos cosméticos específicos de tratamiento según el problema estético, técnica de tratamiento seleccionada e indicaciones del laboratorio fabricante del mismo.
- Aplicar los pases o maniobras de masaje según los protocolos de trabajo.
- Operar diestramente los medios técnicos: productos, utensilios, aparatos y accesorios que han de utilizarse.
- Comprobar que el cliente se encuentra satisfecho de los resultados obtenidos y del trato recibido y, en caso contrario, poner en marcha los mecanismos encaminados a adecuar el resultado a las demandas y expectativas del cliente.
- Informar al cliente sobre otros tratamientos estéticos específicos para manos y pies que pueden realizarse en el instituto de belleza, proponiéndole la prestación del servicio.

(Tiempo estimado: 20 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de la lámina ungueal del borde periungueal.
- Estudio de las alteraciones de la lámina ungueal según:
  - Forma.
  - Consistencia.
- Estudio de la relación existente entre la fisonomía de las manos y forma de las uñas.
- Determinación de la longitud ideal de la uña.
- Realización de la forma:
  - Almendrada.
  - Ovalada.
  - Cuadrada.
- Realización de todas las operaciones previas a la ejecución de la técnica:
  - Desmaquillado.
  - Pulido.
  - Limado.
  - Aplicación de productos protectores.
  - Retirada de cutícula.
  - Despegado de prótesis anteriores.
- Preparación de útiles y aparatos para el esculpido de uñas.
- Selección de soportes que permitan prolongar la lámina ungueal del sujeto hasta la longitud deseada.
- Colocación y conformación de las prótesis.
- Preparación de productos específicos para las distintas técnicas de escultura de uñas.
- Ejecución de la técnica especifica:
  - Porcelana.
  - Fibra de vidrio.
  - Gel.
  - Tips.
- Maquillado de las prótesis de uñas.

- Principales alteraciones estéticas de la lámina ungueal:
  - Forma.
  - Consistencia.
- Alteraciones de los pliegues unguales:
  - Hiperqueratinización.
  - Padrastros.
- Estructura de la lamina ungueal:
  - Raíz de la uña.
  - Cuerpo de la uña.
- Contraindicaciones según las alteraciones que presente la lámina ungueal.
- Tipos de uñas de acuerdo con la morfología.
- Características y diferencias de los útiles y productos utilizados en cada técnica.
- Productos específicos utilizados en escultura y prótesis de uñas:
  - Proporción de las mezclas.
  - Tiempo de secado.
  - Colocación de tiras de fibra de vidrio.
  - Colocación de tips.
- Útiles, soportes y aparatos utilizados en la escultura y prótesis de uñas:
  - Poder abrasivo del pulidor.
  - Tamaño de la fresa del torno.
- Tipos de maquillaje:
  - Convencional.
  - Fantasía.

## Escultura y aplicación de prótesis de uñas

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Interpretación de signos y síntomas que sean indicio de alteraciones estéticas en la lamina y el pliegue ungueal.
- Selección y preparación del material necesario para la aplicación de prótesis y escultura de uñas.
- En un supuesto o caso práctico de escultura de uñas todos los productos y utensilios son aplicados y manejados en forma de secuencia y diestramente según los requerimientos de la técnica elegida.
- Realización de todas las operaciones previas a la ejecución de la técnica elegida:
  - Desmaquillado.
  - Despegado de prótesis anteriores.
  - Limado.
  - Pulido.
  - Retirada de cutícula.
  - Aplicación de productos protectores.
- Elaboración de la documentación técnica necesaria para caracterizar un proceso de aplicación y escultura de prótesis y seguimiento del mismo.
- Ejecución de la técnica elegida de acuerdo con las características de la lámina ungueal sobra la cual se va a trabajar.
- Asesoración al cliente sobre pautas de mantenimiento de la técnica elegida en cuanto a:
  - Relleno.
  - Despegue.
  - Rotura.

- Relacionar las alteraciones estéticas de la lámina ungueal con la técnica adecuada respetando la integridad de la uña.
- En casos prácticos de aplicación y escultura de prótesis de uñas:
- Acomodar al usuario en la posición anatómica adecuada para la ejecución de la técnica.
- Definir la longitud idónea de las prótesis según la morfología de las uñas y de las manos del sujeto.
- Seleccionar y preparar los productos, utensilios y aparatos necesarios para la ejecución técnica.
- Aplicar el soporte prefabricado sobre la superficie de la lámina ungueal del sujeto dando la longitud definida para la prótesis.
- Distribuir los productos homogeneamente y esculpir la prótesis sobre la superficie de la lámina ungueal respetando la zona próxima al surco periungueal.
- Colocar la tira de fibra de vidrio sobre los productos adhesivos previamente aplicados en la lámina ungueal y pulirla.
- Secar las prótesis del gel exponiéndolas a los rayos U.V.A.
- Operar diestramente los medios técnicos: Productos, utensilios, aparatos y accesorios que han de utilizarse.

(Tiempo estimado: 3 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Información y asesoramiento sobre aspectos relacionados con el cuidado y embellecimiento de manos y pies.
- Ejecución de las operaciones y/o técnicas de conservación y/o presentación seleccionada que precisen los productos cosméticos.
- Mantenimiento de uso de los equipos, utillaje y herramientas de trabajo.
- Observación y valoración de los resultados obtenidos.
- Detección del grado de satisfacción del sujeto.
- Determinación en la eficacia.

- Técnicas de embellecimiento de manos y pies teniendo en cuenta las ultimas tendencias de la moda y los nuevos cosméticos aparecidos en el mercado.
- Criterios de eficacia.

## Control de calidad en los procesos de manicura, pedicura, tratamientos de manos y pies, escultura y aplicación de prótesis de uñas

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Promoción de hábitos de vida saludable hacia el sujeto y asesorarle sobre técnicas de automasaje relacionados con el cuidado y embellecimiento de manos y pies de acuerdo con sus necesidades.
- Elaboración de la documentación técnica necesaria para el adecuado control de calidad en la caracterización de procesos de manicura y pedicura, tratamientos estéticos de manos y pies y prótesis y escultura de uñas.
- Comprobación del grado de satisfacción del sujeto en cuanto a los resultados obtenidos y del trato recibido y, en caso contrario, poner en marcha los mecanismos encaminados a adecuar los resultados a las demandas y expectativas del cliente.
- En casos prácticos de prestaciones de servicios de manicura y pedicura para la determinación de la calidad en la prestación del servicio y en los resultados obtenidos:
  - Determinación de las desviaciones producidas al
  - Detección de las anomalías producidas en cada fase.
  - Realización de las correcciones oportunas.

- Enunciar preguntas tipo que permitan detectar el grado de satisfacción del usuario, tanto por el resultado final obtenido como por la atención personal recibida.
- Identificar los aspectos que han de ser evaluados por ser determinantes para la calidad del servicio prestado mediante el análisis de los procesos de manicura pedicura, escultura y aplicación de prótesis de uñas y tratamientos estéticos de manos y pies.
- Definir los criterios de evaluación del resultado y del proceso que deben ser utilizados en cada caso.
- Enumerar las causas de tipo técnico y de atención al cliente que pueden dar lugar a deficiencias en el servicio prestado.
- Analizar las desviaciones producidas en el servicio prestado respecto de los resultados esperados detectando sus causas.
- En un caso práctico de evaluación del servicio prestado:
  - Esquematizar las fases del proceso de prestación del servicio asociando las anomalías detectadas con la fase en la que se han producido.
  - Proponer medidas que permitan adecuar los resultados obtenidos a los esperados.

# Promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal

María del Mar Pastor Muñoz Margarita Hernando Hernando

## **CONTENIDO**

1. Introducción	207
2. Organización de los contenidos	208
<ol><li>2.1. Elección del tipo de contenido organizador.</li></ol>	
Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje	208
2.2. Estructura de los contenidos	208
2.3. Actitudes específicas	210
3. Programación	211
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	211
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	213
4. Bibliografía	226

#### 1. INTRODUCCIÓN

La formación comprendida en este Módulo y caracterizada en las capacidades terminales correspondientes debe hacer posible que el alumno una vez insertado en el mundo laboral, pueda llevar a cabo las realizaciones comprendidas en la unidad de competencia número 5 Realizar operaciones de venta de productos cosméticos, utensilios y aparatos de uso en belleza y de prestación de servicios en el ámbito de la estética personal a la que se encuentra asociado este Módulo Promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal, cuyo desarrollo se aborda en las páginas siguientes.

La mencionada unidad de competencia refleja el buen hacer de los profesionales que se ocupan de las ventas, bien a clientes o a otros profesionales, ya sea dentro de un salón o instituto de belleza, en centros o empresas de distribución de productos cosméticos, utensilios, accesorios o aparatos de uso en belleza o formando parte de equipos técnicos de demostración, promoción y venta. En resumen, esta unidad de competencia recoge en sus realizaciones toda la actividad comercial realizada por los profesionales de la estética personal.

Del análisis exahustivo, desde la óptica educativa, de la referida unidad de competencia, se infieren las capacidades terminales que caracterizan la formación que deben adquirir los alumnos al cursar este Módulo para tener el perfil profesional definido en la unidad de competencia de referencia. Sin embargo, para facilitar la adquisición por parte de los alumnos de las capacidades terminales correspondientes a este Módulo y para facilitar su posterior inserción laboral favoreciendo la polivalencia, resulta conveniente trabajar algunas otras capacidades más o menos complejas que a continuación se relacionan:

- Analizar las demandas y necesidades de las personas relacionándolas con su imagen personal y, en caso necesario, con las tendencias de la moda
- Ejecutar técnicas de estética aplicadas a la demostración, promoción y venta de productos cosméticos, utensilios y aparatos de uso en belleza
- Analizar los requerimientos de la demostración en cuanto a condiciones de seguridad e higiene para profesionales y posibles clientes determinando en qué condiciones ha de realizarse el trabajo
- Analizar las variables que intervienen en la calidad del servicio de promoción y, en su caso, demostración y venta relacionados con la estética personal para determinar los métodos de control de calidad vinculados estas actividades.

#### CAPACIDADES TERMINALES

El alumno, al finalizar el módulo, debe ser capaz de:

- 5.1. Analizar y aplicar las técnicas adecuadas a la venta de productos y prestación de servicios de estética
- 5.2. Aplicar técnicas de comunicación en situaciones de atención/asesoramiento de clientes.
- 5.3. Analizar las distintas acciones promocionales que pueden desarrollarse en el establecimiento para rentabilizar las operaciones de venta.
- 5.4. Definir procedimientos de recogida y tratamiento de datos que se generan en la venta de productos y en la prestación de servicios aplicando técnicas de organización de la información.

#### 2. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

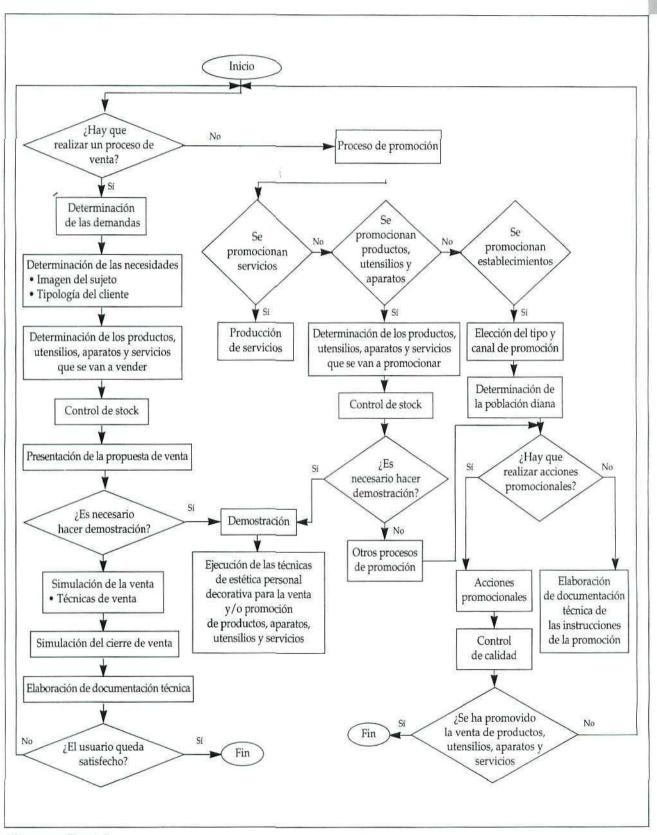
## 2.1. ELECCIÓN DEL TIPO DE CONTENIDO ORGANIZADOR. DEFINICIÓN DEL CONTENIDO ORGANIZADOR DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

Analizando la unidad de competencia número 5 y su Módulo asociado, se concluye que el proceso de enseñanza-aprendizaje gira en torno al procedimiento *Promocionar y vender productos y servicios en el ámbito de la estética personal* y, por tanto, éste será el nombre del contenido organizador. Por la propia naturaleza del proceso de venta, se propone en este desarrollo curricular que en los centros educativos se traten los procesos de venta como simulaciones.

Este contenido organizador secuencia los procedimientos que conforman el Módulo y, en cierta medida, coincide con el proceso de ejecución de las actividades en el mundo laboral, si bien hay que tener en cuenta, como se ha explicado anteriormente, que el acercamiento a la situación real debe producirse por simulación de los procesos de venta. Sin embargo, sí han de realizarse operaciones de demostración evitando siempre la alusión a firmas y marcas comerciales y, en general, también se realiza promoción de los servicios de estética personal que los propios alumnos prestarán en el centro educativo para alcanzar las capacidades terminales de todos los Módulos del Ciclo (depilación, maquillaje, limpieza de cutis, manicura, pedicura, tratamientos específicos de manos y pies, aplicación de prótesis de uñas, etc.).

#### 2.2. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

A partir del contenido organizador se realiza el mapa procedimental del proceso enseñanza-aprendizaje en el que se reflejan las fases y subfases de dicho proceso para este Módulo y, a la vez, se hace referencia a algunos contenidos soporte especialmente relevantes. Este mapa facilita la deducción de las Unidades de Trabajo que se van a desarrollar.



Mapa procedimental

#### 2.3. ACTITUDES ESPECÍFICAS

Para que el alumno curse con aprovechamiento este Módulo es necesario que adquiera, desarrolle y ponga en práctica actitudes como:

- Interés por las personas, servicio a los demás y a la propia profesión.
- Aceptación de las innovaciones.
- Esfuerzo en el trabajo para alcanzar los objetivos en el tiempo previsto.
- Asistencia regular, puntual y con la actitud adecuada a las clases participando en las actividades propuestas en la forma prevista en cada una de ellas.
- Respeto por las normas establecidas en el centro educativo para la puesta en práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje de este Módulo.
- Respeto por las opiniones ajenas.
- Responsabilidad en cuanto al buen uso de instalaciones y medios materiales utilizados para la puesta en práctica de su formación, en concreto, para la realización de demostraciones.
- Pulcritud en su propia imagen personal, en su puesto formativo, en su equipo personal de trabajo, en los medios materiales que le son encomendados y en los trabajos que realiza.
- Iniciativa ante la propuesta de mejoras en las condiciones de puesta en práctica de las actividades que debe realizar para su formación.
- Iniciativa y diligencia en la toma de decisiones y en al reacción ante situaciones inesperadas, fundamentalmente en la negativa por parte de los usuarios del servicio a aceptar las actividades de asesoramiento sobre utilización de productos cosméticos, utensilios y pequeños aparatos de uso en belleza.
- Trato atento y cortés dispensado a todos los miembros de la comunidad escolar y a los usuarios del servicio de asesoramiento sobre productos cosméticos.
- Aplicación de las normas de deontología profesional propias de los profesionales del campo de la estética. Es necesario, en este punto, hacer hincapié en la necesidad de formar al alumno en la deontología profesional para que, una vez egresado, cuando se inserte en el mundo laboral y actue como canal de comunicación con el mercado para facilitar el consumo de productos cosméticos y la utilización de utensilios y pequeños aparatos de uso en belleza, actue dentro del marco de la deontología profesional.
- Autoevaluación de la calidad de su trabajo y valoración del buen hacer profesional.

#### 3. PROGRAMACIÓN

#### 3.1. RELACIÓN SECUENCIAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

La propuesta de programación que se realiza está basada en la secuencia de los contenidos en forma de Unidades de Trabajo (U.T.), es decir, en secuencias de aprendizaje en las cuales existe una conexión entre todos los bloques o partes que la conforman. Las U.T. no son compartimentos cerrados sino que entre ellas existe una conexión para favorecer el proceso de aprendizaje.

En las U.T. se asocian distintos tipos de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, lo que quiere decir que es necesario trabajar de forma integrada todos estos contenidos en las actividades de formación. De esta forma se facilita el cumplimiento de la LOGSE en cuyo artículo 34, punto 3 aparece: "La metodología didáctica de la formación profesional específica promoverá la integración de contenidos científicos, tecnológicos y organizativos. Asimismo, favorecerá en el alumno la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo".

- U.T.1. Visión general del Módulo.
- **U.T.2.** Estudio de las demandas/necesidades del sujeto en cuanto a productos, artículos y servicios en el ámbito de la estética personal.
- **U.T.3.** Estudio de los procesos y de las técnicas de promoción y venta en el ámbito de la estética personal.
- U.T.4. Interpretación y elaboración de documentación técnica para los procesos de promoción y venta.
- U.T.5. La aplicación de técnicas de estética a la promoción y venta de productos, aparatos y servicios en el ámbito de la estética personal: la demostración técnica.

Cada Unidad de Trabajo tiene unas pretensiones específicas respecto a las capacidades que pretende formar en los alumnos. Así pues,

La U.T.1. tiene como objetivos prioritarios:

- Motivar al alumno al desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje del resto de Unidad de Trabajo.
- Desarrollar y fomentar las actitudes necesarias o deseables en el profesional de estética para favorecer la adquisición de las capacidades terminales características de este Módulo.
- Aportar al alumno una visión general de las actividades que se han de realizar relacionándolas con su correspondiente referente del sistema productivo (perfil profesional: unidad de competencia y capacidades profesionales) referidas a los procesos de promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal
- Proporcionar información al alumno sobre la forma en que va a ser evaluado (tipos de pruebas, actividades o criterios de evaluación y nivel requerido en las pruebas para su superación).

 Ubicar al alumno en los lugares en los que ha de realizar las actividades correspondientes a este Módulo proporcionándole una visión clara de las instalaciones y medios técnicos que tiene que utilizar para su desarrollo.

#### La U.T.2. tiene como objetivos fundamentales capacitar al alumno para:

- Analizar la imagen de las personas relacionándola con sus posibles demandas y con las tendencias de la moda en cuanto a imagen personal para elaborar propuestas técnicas de venta de productos, artículos y servicios en el ámbito de la estética personal
- Comunicarse con las personas enunciando preguntas tipo que conduzcan a obtener información sobre sus expectativas en cuanto a los resultados que pretenden obtener de los productos, artículos y servicios que demandan
- Identificar, mediante el análisis de sus características físicas diferenciales y de sus manifestaciones verbales y no verbales los distintos tipos de clientes

#### La U.T.3. tiene como objetivo fundamental formar en el alumno capacidades como:

- Valorar la importancia de conocer las características y propiedades de los productos y artículos que se pretende vender o promocionar relacionándolas con las funciones de un vendedor técnico, al por mayor o al detalle, del campo de la estética personal
- Analizar las diferentes técnicas de venta y de promoción que pueden ser aplicadas al campo de la estética personal relacionándolas con los distintos tipos de clientes que pueden presentarse y con los peculiares tipos de productos, artículos y servicios que pueden venderse o promocionarse

#### La U.T.4. tiene como objetivo prioritario formar en el alumno capacidades como:

- Definir procedimientos de recogida y tratamiento de información que se generan en la venta y promoción de productos, accesorios y servicios en el campo de la estética personal aplicando técnicas de organización de la información.
- Interpretar y elaborar documentación técnica sobre productos, utensilios, accesorios y aparatos que pueden ser objeto de venta y de promoción
- Interpretar y elaborar documentación técnica sobre procesos y resultados de las promociones y ventas (bonificaciones, ofertas, estadísticas, población diana)
- Determinar cuál debe ser el contenido de las propuestas técnicas de acuerdo con el tipo de producto o servicio que se pretende vender o promocionar y de los distintos tipos de clientes
- Analizar las distintas líneas de argumentación que pueden seguirse en la presentación de las propuestas técnicas de venta de productos, accesorios y servicios de estética personal
- Analizar los requerimientos del stock de productos según la promoción y venta que se pretende realizar.
- Analizar y aplicar los procedimientos convencionales y mediante medios informáticos para control de stock.

#### **PROGRAMACIÓN**

M-:

La U.T.5. proporciona al alumno capacidades relativas a la valoración de la integración de todos los contenidos de este Módulo con las técnicas de estética aplicadas en el resto de los Módulos del Ciclo.

#### 3.2. ELEMENTOS CURRICULARES DE CADA UNIDAD DE TRABAJO

(Tiempo estimado: 6 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificación de los lugares o departamentos donde se realizan las simulaciones de promoción y venta de productos, utensilios, accesorios, aparatos y servicios en el ámbito de la estética personal.
- Análisis del perfil profesional (unidad de competencia, realizaciones y criterios de realización) y del Módulo asociado.

- Introducción a los conceptos de promoción y venta.
- Concepto de márketing.
- Historia del márketing.
- El márketing mix.
- Importancia de la promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal y su repercusión en la economía del sector.
- Aptitudes y actitudes requeridas para un profesional de la estética personal que desarrolle su profesión en el campo de la promoción, venta y asesoramiento a profesionales y clientes.
- Actitudes deseables en el alumno para cursar con aprovechamiento este Módulo.
- Principales objetivos del Módulo.
- Actividades de evaluación y criterios generales en los que se debe basar.
- Valoración de la importancia de la aplicación de las técnicas de estética a la promoción y venta de productos y servicios de estética personal decorativa.
- Preparación que se adquiere al superar el Módulo y puestos de trabajo que se podrían desempeñar con dicha formación.

## Visión general del Módulo

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Estudio del título.
- Simulación, por parte de los alumnos, de un proceso de venta de productos cosméticos utilizando todos los conocimientos previos sobre la estética personal y sobre el producto cosmético cuya venta se ha de simular.
- Aportaciones del profesor a los dos procesos anteriores con el fín de dar una visión más completa de los de venta y de la importancia del asesoramiento profesional.
- Exposición, en vitrina o escaparate simulado, de diversos productos, utensilios, accesorios y aparatos que se encuentren en el aula taller.
- Proposición de la disposición más adecuada en el aula taller, suponiendo que fuera un salón de belleza, para exponer mercancías facilitando su venta.

- En casos de simulación por parte de los alumnos de un proceso de venta de productos cosméticos utilizando todos los conocimientos previos sobre el producto cosmético cuya venta se simula:
- Criticar constructivamente las actitudes mantenidas y los argumentos utilizados por el alumno que simula ser el vendedor, proponiendo otras formas de obtener información sobre el posible comprador y de abordar la situación para cerrar la venta.
- Explicar el tipo de actividades y de puestos de trabajo que podrá ocupar una persona una vez superado este Módulo.

(Tiempo estimado: 15 horas)

# Conocimientos (contenidos soporte) Procedimientos (contenidos organizadores) Observación del sujeto. Tipos de clientes. - Clasificación del sujeto de acuerdo con su sexo, edad, Aspectos básicos de la venta: Necesidades y los gustos del cliente. Variables que condicionan los intereses de consumo características físicas y estilo personal. Atención al cliente: técnicas de comunicación. del cliente. - La motivación, frustración y los mecanismos de defensa. Elaboración de cuestionarios. - La teoría de Maslow.

# Estudio de las demandas/necesidades del sujeto en cuanto a productos, artículos y servicios en el ámbito de la estética personal

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Observación, en vivo o en imágenes, de las características de distintas personas para determinar qué tipos de clientes potenciales son.
- Determinación en el grupo de alumnos del tipo de cliente potencial que es cada uno atendiendo a:
  - Sexo.
  - Características físicas.
  - Estilo personal.
  - Hábitos higiénicos y de embellecimiento personal.
- Elaboración de un cuestionario que pueda utilizarse verbamente en la entrevista con el cliente con el fín de determinar cuáles son sus demandas de compra de productos y servicios.
- Simulación de procesos de atención al cliente orientados a la promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal.
- Tras la simulación del proceso anterior o ante imágenes en las que se recojan situaciones de atención al cliente orientadas a la promoción y venta, emisión de un juicio crítico aportando ideas y soluciones que optimen el trato ofrecido al supuesto cliente.

- Interpretar los parámetros que determinan la tipologia del cliente.
- Precisar las variables que intervienen en la conducta del cliente distinguiendo entre consumidores por impulso y compradores racionales.
- Explicar las técnicas básicas de inicio de relaciones comerciales según el tipo de cliente.
- En la simulación de una entrevista con un cliente supuesto y a partir de una información convenientemente caracterizada:
  - Identificar la tipología del supuesto cliente y detectar sus demandas/necesidades realizando las preguntas oportunas.
- Definir los parámetros que caracterizan la atención adecuada al cliente relacionándolos con su tipo.
- Identificar las técnicas de comunicación más utilizadas en los procesos de venta de productos y de servicios de estética personal profesional aplicables a las situaciones de información y atención al cliente.
- Clasificar y caracterizar las distintas etapas de un proceso comunicativo contextualizado en situaciones de atención al cliente.
- A partir de la simulación de una situación de atención a un cliente:
  - Identificarse e identificar al interlocutor observando el protocolo debido.
  - Adaptar su actitud y conversación a la situación propuesta.
  - Transmitir la información de forma clara y precisa adaptando el lenguaje y la terminología utilizadas al tipo de interlocutor.
- Exponer oralmente un tema dado del que se disponga de suficiente información ante un grupo de personas o ante un sólo interlocutor.

# UNIDAD DE TRABAJO N.º 2 (Cont.)

(Tiempo estimado: 15 horas)

Procedimientos (contenidos organizadores)	Conocimientos (contenidos soporte)			
The conservation to the property and the second				

# Estudio de las demandas/necesidades del sujeto en cuanto a productos, artículos y servicios en el ámbito de la estética personal

Actividades de enseñanza-aprendizaje	Criterios de evaluación			
	<ul> <li>En supuestos teóricos o en imágenes de procesos de venta, determinar:</li> <li>A qué tipo psicoestético pertenece el supuesto cliente.</li> <li>De qué fases consta el proceso simulado.</li> <li>En qué momento se lleva a cabo cada fase.</li> <li>De qué tipo de venta se trata: al por mayor o al por menor.</li> <li>Si es necesario o simplemente conveniente realizar una demostración.</li> </ul>			
	<ul> <li>En supuestos teóricos de promoción de productos y servicios para incrementar las ventas en el ámbito de la estética personal:</li> <li>Indicar a qué tipo de clientes va dirigida la promoción y explicar si la clientela diana ha sido correctamente caracterizada proponiendo, en caso necesario, las acciones oportunas para definir a quién debe ir dirigida la acción promocional.</li> <li>Explicar qué técnicas de estética deben o pueden ser empleadas en la demostración técnica. Este criterio de evaluación está relacionado con la adquisición de capacidades correspondientes al resto de los Módulos de este Ciclo formativo.</li> </ul>			

(Tiempo estimado: 30 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Observación del sujeto.
- Clasificación del sujeto de acuerdo con su sexo, edad, características físicas y estilo personal.
- Atención al cliente:
  - Técnicas de comunicación.

- La comunicación:
  - Concepto de servucción.
  - Etapas del proceso.
- Actitudes y técnicas .
- Tipología de vehículos.
- El vendedor: sus aptitudes y actitudes.
- El proceso de creación de servicios.
- Técnicas de venta:
  - Tipos.
  - Fases.
  - Planificación de la negociación.
  - Prácticas aplicadas al tipo de cliente.
  - Cierre.
- Metodología de la venta.
- Características de la actividad de venta.

# Estudio de los procesos y de las técnicas de promoción y venta en el ámbito de la estética personal

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Observación de imágenes de procesos de venta y elaboración de las técnicas utilizadas en cada caso.
- Simulación de procesos de venta por grupos de alumnos.
- Observación de procesos de venta reales en establecimientos comerciales para la elaboración de un juicio crítico.
- Elaboración de un dossier, por parte de cada alumno, con anuncios en publicaciones para la promoción de servicios en el ámbito de la estética personal.

- Explicar el concepto de servucción.
- En observación de procesos o de imágenes de venta: determinar si las actitudes del vendedor son las correctas y, en caso contrario, explicar cuáles son las actitudes indicadas.
- En la simulación de una entrevista con un cliente supuesto y, a partir de una información convenientemente caracterizada:
  - Identificar la tipología del supuesto cliente y detectar sus demandas/necesidades realizando las preguntas oportunas.
- Definir los parámetros que caracterizan la atención adecuada al cliente relacionándolos con su tipo.
- En casos de simulación de procesos de venta realizados entre los alumnos: determinar sus fases y las notas características de cada una de ellas.

(Tiempo estimado: 15 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Presentación de propuestas de venta verbales y por escrito dirigidas a distintos tipos de clientes.
- Análisis de documentación para promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal decorativa y de promoción de empresas del ramo.
- Procedimientos de recogida y tratamiento de datos que se generan en al venta de productos y en la prestación de servicios.
- Técnicas de organización de la información.

- La propuesta de venta:
  - Formas de presentación.
  - Elementos que debe contener.
  - Argumentación.
- Aplicación de las técnicas de venta de productos y servicios a distintas situaciones: marketing telefónico, por correo, etc.
- Documentación relativa a los procesos de venta: referida a los productos y servicios que se promocionan o venden y generada en los propios procesos.

# Interpretación y elaboración de documentación técnica para los procesos de promoción

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Elaboración de propuestas de venta dirigidas a distintos tipos de clientes:
  - Documentación para la venta a profesionales.
  - Documentación para la venta a clientes no profesionales de la imagen personal.
- Elaboración de cuestionarios de recogida de información técnico-comercial.
- Elaboración de fichas de cliente.
- Confección de ficheros de clientes.
- Confección de informes técnico comerciales.

- Identificar los datos esenciales que deben figurar en una ficha de cliente.
- Definir los parámetros que carácterizan la atención adecuada a un cliente relacionandolos con su tipo.
- Identificar los datos esenciales que deben figurar en una ficha de cliente.
- Definir las técnicas de archivo más utilizadas en el desarrollo de las actividades relacionadas con la venta en el ámbito de la estética personal decorativa.
- Diseñar un cuestionario de recogida de información técnico-comercial que detalle los principales parámetros que caracterizan el desarrollo de una promoción de ventas en un instituto de belleza.
- A partir de determinados datos relativos a distintas operaciones de venta perfectamente caracterizadas:
  - Confeccionar un fichero de clientes seleccionando y estructurando la información relevante de la operación y utilizando técnicas de archivo.
- A partir de una información detallada sobre objetivos y resultados de una promoción de ventas realizada en un instituto de belleza:
  - Confeccionar un informe en el que se refleje de manera clara y sintética la información técnico-comercial y que relacione los resultados obtenidos con los resultados previstos.

(Tiempo estimado: 29 horas)

Por ser esta Unidad de Trabajo integradora de los *saberes* sobre cosmetología, el *saber hacer* proporcionado por las técnicas de estética y el *saber promocionar y vender* proporcionado por este Módulo puede decirse que los procedimientos y los conocimientos han sido reflejados en su práctica totalidad en el resto de los Módulos. No obstante, se hace necesario incorporar esta Unidad de Trabajo con objeto de que el alumno comprenda que todo lo aprendido tiene una relación entre sí y que los diferentes Módulos, aún cuando tienen significado por sí mismos, se encuentran íntimamente relacionados.

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Técnicas de demostración de servicios, productos, utensilios y aparatos utilizados en estética personal basadas en la utilización de técnicas de estética.
- Presentación de productos cosméticos: forma de mostrarlos al posible comprador.
- Técnicas de comunicación.

- Propiedades y características de los diferentes productos que se van a promocionar. Relación precio/calidad.
- Técnicas de estética decorativa.
- Especificaciones técnicas de los productos, utensilios y aparatos que pueden ser objeto de venta.
- Efectos producidos por los diferentes procesos de estética personal decorativa.

# La aplicación de técnicas de estética a la promoción y venta de productos, utensilios, aparatos y servicios en el ámbito de la estética personal

# Actividades de enseñanza-aprendizaje - Asistencia a demostraciones técnicas de productos y servicios en el ámbito de la estética personal decorativa. - Realización de demostraciones técnicas de productos y servicios de estética personal decorativa. - Presentación de productos, utensilios y aparatos.

- En caso de asistencia a demostraciones de productos y sercicios en el ámbito de la estética personal decorativa: detectar aspectos que puedan ser mejorados en la demostración, tanto en la aplicación de las técnicas de venta como en la aplicación de las de estética.
- Describir las fases de una demostración técnica.
- Valorar la importancia de la demostración técnica en la promoción y venta de productos y servicios en el ámbito de la estética personal.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

No existe mucha bibliografía sobre promoción y venta de productos, utensilios, aparatos y servicios en el ámbito de la estética personal requiriendo la mayoría conocimientos previos para su completa comprensión.

Por todo lo anterior, se recomienda la lectura minuciosa de la *Guía de Enseñanza* elaborada por José IGNACIO PLANS BOLIVAR y José María Ferré Trenzano como documentación para el curso *Cosmetología y márketing aplicados a la estética* organizado por la Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa del Ministerio de Educación y Ciencia.

Asímismo, y fundamentalmente dirigido a la promoción de la empresa y a la promoción y venta de servicios, puede consultarse *Creación y gestión de la empresa de peluquería* cuyo autor es GERARDO BANITO CALLEJA.

# ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS BÁSICAS

José María Martín Acebes

# **CONTENIDO**

1. Introducción	231
2. Organización de los contenidos	231
2.1. Elección del tipo de contenido organizador.	
Definición del contenido organizador del proceso de aprendizaje	231
2.2. Estructura de los contenidos	
2.3. Actitudes específicas	234
3. Programación	235
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	238
4. Bibliografía	260
Ejemplificación de la Unidad de Trabajo N.º 10:	
Las relaciones adversas y los accidentes. Primeros auxilios	
5. Guía del profesor	
5.1. Introducción	
5.2. Contenidos	261
5.3. Organización de las actividades	261
5.4. Atención a la diferencias entre los alumnos	274
6. Guía del alumno	274
6.1. Introducción	274
6.2. Desarrollo de los contenidos	

#### 1. INTRODUCCIÓN

La formación diseñada en el presente Módulo y manifestada en sus cinco capacidades terminales desarrolla, a su vez, capacidades comunes a diferentes Módulos de este Ciclo formativo de Grado Medio.

Este Módulo profesional tiene, además, la característica de ser transversal a los Ciclos formativos de Grado Medio de *Peluquería* y de *Estética personal decorativa*.

#### CAPACIDADES TERMINALES

El alumno, al finalizar el Modulo, tiene que ser capaz de:

- Analizar las funciones principales que se realizan en el cuerpo humano relacionándolas con las estructuras de los sistemas y aparatos encargados de desarrollarlas.
- 2. Analizar la estructura y composición de la piel y sus anexos relacionándolas con las funciones que realizan en el cuerpo humano.
- 3. Valorar la importancia de la práctica de hábitos de vida saludable relacionándola con sus repercusiones positivas en la imagen física de las personas.
- 4. Evaluar las reacciones adversas o inesperadas de la piel ante los agentes externos y/o productos cosméticos determinando, en consecuencia, las medidas que han de tomarse.
- 5. Analizar los tipos de accidente más frecuentes que pueden tener lugar en establecimientos de peluquería y salones de belleza explicando las medidas de primeros auxilios que deben adoptarse para minimizar las consecuencias para la salud del accidentado.

#### 2. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

#### 2.1. ELECCIÓN DEL TIPO DE CONTENIDO ORGANIZADOR.

DEFINICIÓN DEL CONTENIDO ORGANIZADOR DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

Para la consecución de las capacidades terminales propuestas, y dada la naturaleza del presente Módulo y las características de la etapa en la que se ubica, se deduce que el aprendizaje que debe obtenerse debe ir orientado hacia los contenidos procedimentales. En consecuencia, el proceso educativo se debe organizar en torno a los procedimientos, entendidos éstos como un tipo de contenido formativo. No obstante, es fácilmente entendible que en el proceso de enseñanza aprendizaje, expresado en la mayor parte de las Unidades de Trabajo de este Módulo formativo, son los conocimientos (teóricos) o contenidos soporte los que predominan en número sobre los procedimientos (habilidades manuales e intelectuales). Igual importancia que a los conceptos debe concederse a los procedimientos. Los alumnos han de conocer y utilizar algunos métodos habituales (ejes procedimentales) como son: utilización de fuentes de información de manera sistemática y organizada, planteamiento de problemas, en los que se ponga al alumno en situación de búsqueda de soluciones, planificación y realización de actividades/experimentos sencillos,

observación, recogida, organización y análisis de los datos, discusión de conclusiones y comunicación de resultados mediante el oportuno informe.

En la búsqueda de un enunciado del contenido organizador que sea comprensivo de todas las capacidades que se pretende desarrollar en el alumno, se encuentra la dificultad de que, por ser éste un Módulo básico o transversal, no se encuentra asociado a ninguna unidad de competencia. Por lo tanto, y en la necesidad de concebir el nombre del contenido organizador para este Módulo se define como sigue:

Análisis básico de la anatomo-fisiología del cuerpo humano y su relación con los procesos de peluquería y estética personal decorativa.

A este gran procedimiento está asociado un amplio conjunto de contenidos de carácter conceptual y una serie de actitudes que constituyen los contenidos soporte de las habilidades cognitivas que los alumnos deben adquirir durante el desarrollo de este Módulo.

#### 2.2. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

Examinando el contenido organizador, se deduce que se puede llevar a cabo en las siguientes fases o etapas: el análisis y estudio del funcionalismo de las estructuras corporales del ser humano entendido este como un todo; una segunda etapa que hace referencia al estudio de la estructura y fisiología del órgano cutáneo dividido en sus dos aspectos: piel y anexos, básico para poder aplicar los cuidados y técnicas de embellecimiento estético estudiados en otros Módulos formativos valorando las influencias que la dieta y los hábitos de vida saludable tienen sobre la fisiología normal del cabello, de la piel y de la figura; y, en una tercera etapa, se hace referencia al conocimiento de las posibles reacciones adversas y accidentes que pueden tener lugar en el ejercicio de la profesión para poder aplicar las normas que minimizan riesgos o aplicar las técnicas de primeros auxilios si el accidentado así lo requiere.

Estas etapas llevan asociados unos contenidos soporte conceptuales que deben simultanearse con la aplicación de los procedimientos.

Teniendo en cuenta las capacidades terminales que los alumnos han de adquirir, se estima que los aspectos que adquieren una especial significación en el proceso de enseñanza-aprendizaje son: analizar las funciones de las estructuras corporales de las personas, analizar la estructura y funciones que cumple la piel y de sus anexos, relacionar alimentación sana y hábitos de vida saludable con la buena imagen física de las personas y así poder asesorar e informar aportando consejos de salud, identificar las enfermedades profesionales de los trabajadores, las reacciones adversas e inesperadas de la piel y prevenir los posibles accidentes en los procesos de embellecimiento estético aplicando las normas que hagan minimizar los riesgos o, si los accidentados lo requieren, maniobras de primeros auxilios.

Todas las Unidades de Trabajo relacionadas en el presente Módulo sirven de soporte para la evaluación de la imagen fisica de las personas que es necesario realizar en casi todos los Módulos de estos dos Ciclos (Tecnico en *Peluquería* y Tecnico en *Estetica personal decoratíva*) de los que este Módulo se considera transversal.

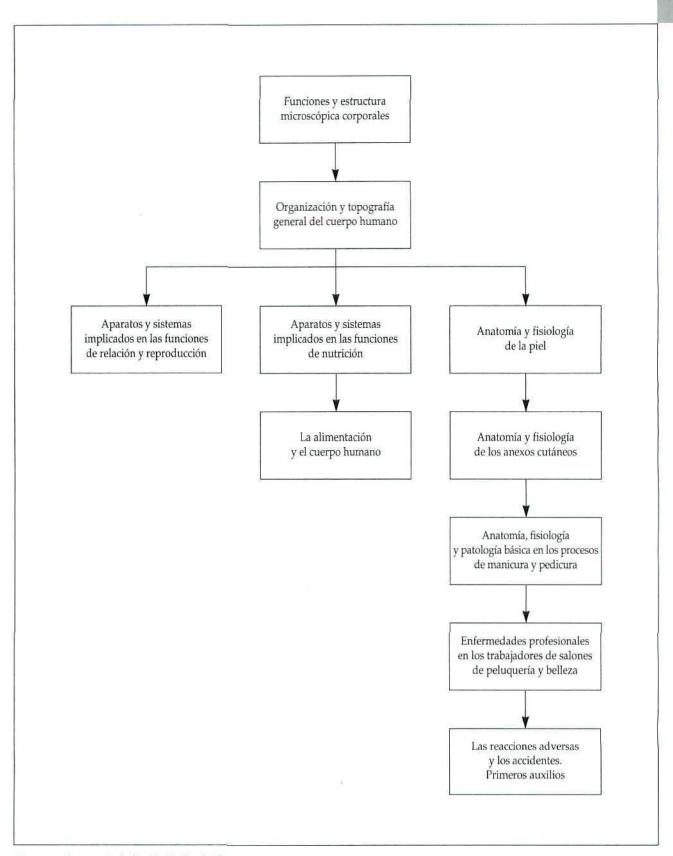


Figura 1: Secuencia de las Unidades de Trabajo

#### 2.3. ACTITUDES ESPECÍFICAS

En el conjunto de la Unidad de Trabajo se deben trabajar y evaluar, entre otras, las siguientes actitudes:

- Reconocimiento y valoración de las peculiaridades del cuerpo humano y su constitución como organismo. Respeto por la individualidad biológica entendiendo que todos somos iguales en lo fundamental. Tolerancia y respeto por las diferencias individuales que tengan su origen en características corporales físicas.
- Interés por el cuidado y respeto del propio cuerpo y el de los demás atendiendo a su anatomofisiología básica. Estimar la importancia de la forma en la que el hombre se relaciona con el medio externo o interno.
   Valoración de los efectos que tiene sobre la salud los hábitos de alimentación, higiene y cuidado corporal.
- Interés por la lectura de textos y revistas referentes al fisiologismo y bases anatómicas del cuerpo humano y, en especial, del órgano cutáneo. Interés por conocer e interpretar con actitud critica las informaciones y propagandas de los medios de comunicación en relación a los cuidados y técnicas de embellecimiento personal. Cautela y sentido crítico ante las creencias populares. Predisposición e interés para recabar información y dedicar esfuerzo personal e iniciativa a la actividad de formación y profesionalización.
- Planificación del trabajo en equipo, participación en los debates y respeto en el contraste de opiniones entre los componentes del grupo. Discriminación entre datos y opiniones. Disposición favorable al trabajo en equipo y valoración del mismo como procedimiento habitual.
- Valoración de la importancia de tomar precauciones en el manejo de productos químicos y cuando se utilizan los medios técnicos requeridos en esta profesión. Precaución ante la nocividad de ciertos materiales y cuidado en su manejo y utilización. Respeto de las normas y criterios de seguridad establecidos para el uso y control de los materiales utilizados en la profesión. Aceptación y consideración de la importancia de disponer de un entorno de trabajo equilibrado, seguro y saludable.
- Reconocimiento de los efectos que tienen sobre la salud los hábitos de higiene, alimentación y cuidado capilar. Reconocimiento y aceptación de la necesidad de cumplir las normas básicas de higiene como medio para prevenir procesos patológicos.
- Interés por saber interpretar los procesos patológicos mas frecuentes que ocurren en las manos y en los pies y las que tienen lugar a consecuencia del trabajo.
- Valoración de la importancia de expresarse correctamente de forma oral y por escrito. Impulsar y fomentar los hábitos de claridad y orden en la elaboración de informes. Reconocimiento de la importancia de la precisión en el lenguaje para la adquisición de conceptos y transmisión de información.
- Realizar con agrado, precisión, orden y limpieza las actividades de enseñanza aprendizaje.
- Autonomía, iniciativa y confianza en la toma de decisiones y en la resolución de problemas. Seleccionar las conductas que se deben seguir en materia de primeros auxilios. Confianza en la propia capacidad para resolver e intervenir de forma activa en los accidentes que requieren atención urgente. Conducta prosocial o de ayuda.

## 3. PROGRAMACIÓN

#### 3.1. RELACIÓN SECUENCIAL DE UNIDADES DE TRABAJO

La propuesta de programación realizada es una secuencia en forma de Unidades de Trabajo (U.T:) en las que se desarrollan distintos tipos de contenidos.

Cada Unidad de Trabajo tiene una pretensión especifica, en orden a un aprendizaje significativo en el que el alumno construya y alcance las capacidades.

- U.T.1. Funciones y estructuras microscópicas corporales.
- U.T.2. Organización y topografía del cuerpo humano.
- **U.T.3.** *Aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición.*
- **U.T.4.** Aparatos y sistemas implicados en las funciones de relación y reproducción.
- U.T.5. Anatomía y fisiología de la piel.
- U.T.6. Anatomía y fisiología de los anexos cutáneos.
- U.T.7. Anatomia, fisiologia y patología básica en los procesos de manicura y pedicura.
- U.T.8. La alimentación y el cuerpo humano.
- **U.T.9.** Enfermedades profesionales en los trabajadores de salones de peluquería y de belleza.
- U.T.10. Las reacciones adversas y los accidentes. Primeros auxilios.

Cada Unidad de Trabajo tiene como pretensión especifica que el alumno adquiera determinadas capacidades propias de este Módulo.

A continuación se exponen algunas cuestiones de interés que pueden ayudar al docente a efectuar una buena interpretación de la estructura en Unidades de Trabajo expuesta:

#### La U.T.1. tiene como objetivos generales:

- Relacionar estructura y funciones de las células y de las complejas asociaciones de éstas denominadas tejidos.
- Interpretar, desde el modelo celular, la constitución del cuerpo humano.
- Inferir que para constituir un organismo tan complejo como el cuerpo humano nuestras células se especializan y agrupan en una sucesión de núcleos de organización que se pueden enumerar: célula-tejido-órgano-sistema y aparato-cuerpo.

 Reconocer los tejidos básicos incidiendo especialmente en el epitelial y conjuntivo sustrato histológico del órgano cutáneo.

#### La U.T.2. tiene como objetivos prioritarios:

- Impulsar y fomentar en los alumnos de peluquería y de estética personal decorativa las actitudes positivas necesarias y deseables por el conocimiento del cuerpo humano entendido éste como sustrato básico de su futuro trabajo
- Aportar al alumno una visión general de la organización corporal prescindiendo deliberadamente de la descripción minuciosa de las partes corporales que lo integran y citando únicamente los detalles morfológicos que justifican una función o que tienen una aplicación practica inmediata.
- Proporcionar al alumno una visión general del cuerpo humano, cuáles son sus partes y cómo funcionan atendiendo en esta U.T. preferentemente a las relaciones de vecindad entre los diversos órganos.
- Proporcionar al alumno pautas con el objeto de orientar correctamente los órganos en el interior del cuerpo y poder expresar las relaciones entre unos y otros .
- Proporcionar información al alumno de las bases morfológicas que son necesarias para la razonada comprensión de las Unidades de Trabajo que se verán mas adelante.
- Relacionar entre sí las funciones nutritivas, las de relación y las reproductoras en las personas.

#### La U.T.3. tiene como objetivos generales:

- Sintetizar los contenidos necesarios en cuanto a estructura anatómica para analizar básicamente el funcionalismo de los aparatos implicados en las funciones de nutrición de nuestro organismo: aparato digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.
- Reconocer los diferentes órganos y aparatos, sus partes y actividades básicas.
- Diferenciar todas las funciones del organismo humano.

#### La U.T.4. tiene como objetivos generales:

- Sintetizar los contenidos necesarios en cuanto a estructura anatómica para de analizar básicamente el funcionalismo de los sistemas y aparatos implicados en las funciones de relación-sistema nervioso y endocrino, órganos de los sentidos y aparato locomotor- y de reproducción -aparato reproductor masculino y femenino- de nuestro organismo.
- Reconocer los diferentes órganos y aparatos, sus partes y actividades básicas.
- Diferenciar todas las funciones del organismo humano.

Nota: cierto es que llegar al conocimiento más o menos profundo de la conformación del cuerpo humano es una tarea larga que requiere muchas horas de estudio y resulta desoladora cuando el alumno trata de memorizar los datos que ha de conocer. La anatomía funcional es una ciencia cimentada en

la observación, por lo que su aprendizaje es tarea del sentido de la vista y del sentido común, la anatomia tiene que entrar por los ojos, y la mayoría de los alumnos insisten, por el contrario, en copiar literalmente las explicaciones y memorizarlas sin molestarse en contemplar los diagramas, esquemas y proyecciones o no dan importancia a las actividades de disección o de observación microscópica que, como único camino, hacen inteligibles las largas oraciones que la descriptiva requiere. Por otro lado, no resulta infrecuente que algunos alumnos, desconociendo la regla anterior, siembran el desanimo entre sus compañeros con la peregrina afirmación, exultante de ignorancia y, reconozcámoslo, plena de malintencionada idea para amparar sus desaires en el tropiezo de los demás, de que esto no sirve para nada. Conocer la anatomía y fisiología del cuerpo humano es una tarea simple en la que se debe utilizar la vista y el raciocinio más que la memoria. Las más elementales normas de responsabilidad con la sociedad obligan a ser lo más profesional posible sabiendo que el pilar sobre el que se sustenta la familia profesional de *Imagen Personal* es el cuerpo humano y que, por tanto, es obligado conocerlo. El orden lectivo ha sido pensado para lograr una enseñanza constructiva, edificada progresivamente en ausencia de descripciones que requieran de conocimientos aun no proporcionados.

#### La U.T.5. y la U.T.6. tienen como objetivos generales:

- Reconocer el órgano cutáneo y su compleja estructura sede de importantes fenómenos fisiológicos, biológicos y bioquímicos que le confieren una muy concreta caracterización funcional.
- Analizar la estructura y composición de la piel y sus anexos relacionándolas con las funciones que realizan en el cuerpo humano.
- Descubrir anatómica y fisiológicamente el sustrato sobre el que se aplican todos los cuidados y técnicas de embellecimiento, decoración y corrección estéticos.

#### La U.T.7. tiene como objetivos generales:

 Examinar la anatomo-fisiología especifica de manos y pies e identificar las alteraciones patológicas y no patológicas que influyen en los procesos de manicura y pedicura.

#### La U.T.8. tiene como objetivos generales:

- Proporcionar a los alumnos directrices para una mejor y más sana alimentación y explicar las influencias que la dieta tiene sobre el estado del cabello, piel y silueta.
- Proponer las bases para que el profesional de la imagen personal pueda asesorar e informar dando consejos e intervenir en la promoción de la salud y mejora de la calidad de vida de las personas

#### La U.T.9. tiene como objetivos generales:

Tratar que el alumno sea consciente de las alteraciones que en su cuerpo pueden producirse debidas al trabajo y que conozca los conceptos mas importantes relativos a la seguridad necesarios para desenvolverse en su entorno de trabajo valorando la necesidad de cumplir las normas de seguridad e higiene en todas las actividades que realiza.

#### La U.T.10. tiene como objetivos generales:

- Evaluar las reacciones adversas o inesperadas de la piel determinando, consecuentemente, las medidas que han de tomarse.
- Analizar los tipos de accidentes mas frecuentes que pueden tener lugar en establecimientos de peluquería y salones de belleza explicando las medidas de primeros auxilios deben adoptarse para minimizar las consecuencias para la salud del accidentado.

## 3.2. ELEMENTOS CURRICULARES DE CADA UNIDAD DE TRABAJO

(Tiempo estimado: 6 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Interpretación de los procesos físicos y fisiológicos celulares implicados en la fisiología celular y tisular.
- Utilización y manejo de técnicas de microscopía óptica con muestras preparadas de tejidos animales.
- Búsqueda de información y manejo de materiales bibliográficos relacionados con estudios histológicos.

- Estructura microscópica celular.
- Fisiología celular:
- Concepto de metabolismo: anabolismo y catabolismo.
- Procesos físicos:
- Difusión.
- Osmosis.
- Filtración.
- Procesos fisiológicos:
  - Bombas fisiológicas.
  - Pinocitosis.
  - Fagocitosis.
- Estructura y función de los diferentes tejidos:
- Epitelial.
- Conjuntivo o conectivo.
- Muscular.
- Nervioso.

## Funciones y estructura microscópica corporal

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Trabajando en grupos, elaboración de un esquema, gráfico o similar en el que queden claramente definidos y diferenciados los distintos procesos de la fisiología celular.
- Facilitar a los alumnos diapositivas, transparencias, esquemas y/o dibujos de la estructura de los diferentes tejidos para que, a partir de estos materiales, elaboren paneles y posters resaltando las células principales que lo forman.
- Trabajando en grupos, obtención de una muestra de tejido, por ejemplo de la mucosa bucal, extenderla sobre un portaobjetos y observarla al microscopio óptico argumentando lo observado.
- Elaboración de tablas en las que se relacionen los diferentes tipos de tejidos, su localización y las funciones que realizan.

- Reconocer e identificar en gráficos cada uno de los componentes que conforman la estructura celular.
- Describir las características de los procesos físicos y fisiológicos celulares.
- Identificar en gráficos los tejidos del organismo y las células fundamentales que los componen.
- Explicar la composición y estructura de los distintos tipos de tejidos que existen en el cuerpo humano indicando su localización preferente.
- Definir los conceptos de metabolismo y explicar las diferencias entre anabolismo y catabolismo.

(Tiempo estimado: 4 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Utilización de los términos direccionales y los sistemas de coordenadas espaciales, según ejes y planos, para la orientación correcta de los órganos en el cuerpo humano.
- Manejo de información de repaso, refuerzo y ampliación (recogida, organización y análisis de los datos obtenidos) de las clases de unidades estructurales que conforman el cuerpo humano:
  - Células.
  - Tejidos.
  - Órganos.
  - Sistemas y aparatos.
- Síntesis de las funciones que se realizan en el cuerpo humano estableciendo relaciones con las diferentes estructuras corporales encargados de desarrollarlas.

- Generalidades acerca de la estructura corporal:
  - Sistemas.
  - Aparatos.
- Términos usados para describir la estructura corporal:
  - Direccionales.
  - Ejes y planos del cuerpo.
  - Regiones abdominales.
  - Posición anatómica.
- Generalidades sobre la función corporal:
  - De los sistemas.
  - De los aparatos.
  - De los órganos que los componen.

## Organización y topografía del cuerpo humano

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Representación esquemática de las partes del cuerpo humano y sus respectivas divisiones.
- Sobre un muñeco clástico, realización de ejercicios prácticos en los que se reconozcan los diferentes órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.
- Ubicación de los principales aparatos y sistemas sobre la silueta (en papel o cartón) de un hombre y de una mujer estableciendo diferencias entre ellos.
- Utilizando un maniquí anatómico o similar (muñeco clástico) o bien entre los compañeros, localización de las diferentes regiones corporales citando el nombre de los órganos que se señalan.
- Ejemplos de localización de determinados órganos explicando si son anteriores, posteriores, proximales, distales y otros indicando respecto a qué hacen referencia.

- Diferenciar las características de los conceptos:
  - Células.
  - Tejidos.
  - Órganos.
  - Sistemas.
  - Aparatos.
- Reconocer los planos de referencia y dominar la terminología que hace alusión a la posición y dirección del cuerpo humano para localizar y describir sus estructuras.
- Identificar las diferentes cavidades corporales y conocer su localización y describir las partes en que esta dividida la región abdominal.
- Explicar, sobre un modelo anatómico, la localización precisa de los distintos sistemas y aparatos del cuerpo humano identificando los principales órganos.
- Realizar un esquema representativo de cada sistema y aparato del cuerpo humano indicando el nombre de sus principales estructuras.
- Realizar esquemas en los que se relacionen aparatos y sistemas con sus funciones mas relevantes.

(Tiempo estimado: 15 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Interpretación de los procesos y mecanismos que tienen lugar e intervienen:
  - En el aparato digestivo y en la digestión:
  - Procesos mecánicos.
  - Procesos químicos.
  - En el metabolismo de los alimentos.
  - En el intercambio de gases, ventilación pulmonar y regulación de la respiración:
  - Recambio de gases en pulmones.
  - Recambio de gases en tejidos.
  - En el sistema circulatorio sanguíneo y linfático.
- Interpretación y diferenciación de los procesos de excreción de los riñones, hígado, pulmones y glándulas sudoríparas.
- Utilización de procedimientos para medir las constantes vitales en diferentes situaciones de actividad corporal.
- Manejo de información de repaso y refuerzo de los aspectos anatómicos de aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición.

- Función de nutrición:
  - Estructura anatómica y fisiología básica del aparato digestivo:
  - Procesos que tienen lugar en el aparato digestivo.
  - Partes que intervienen en la digestión.
- Estructura anatómica y fisiología básica del aparato respiratorio:
  - Partes del aparato respiratorio: vías respiratorias y pulmones.
  - Mecanismos de ventilación pulmonar.
  - Intercambio de gases
- Estructura anatómica y fisiología básica del sistema circulatorio sanguíneo:
- Sangre.
- Vasos sanguíneos.
- Corazón y circuitos de la sangre.
- Estructura anatómica y fisiología básica del sistema circulatorio linfático:
- Linfa.
- Vasos y ganglios linfáticos.
- Estructura anatómica y fisiología básica del aparato excretor urinario.
- Otras formas de excreción.

# Aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Realización de un esquema resumen del funcionamiento del aparato digestivo teniendo en cuenta el camino que recorre el alimento desde la ingestión hasta la eliminación y deteniéndose en cada una de las partes que componen el tubo digestivo.
- Realización de un diagrama de las funciones del aparato respiratorio teniendo en cuenta el camino que recorre el aire desde las fosas nasales hasta los pulmones.
- Observación al microscopio óptico de preparaciones sanguíneas.
- Lectura de los resultados de un análisis de sangre y de orina con valores normales.
- Realización de dibujos recogiendo los principales vasos sanguíneos de nuestra economía.
- Realización de la disección anatómica de un corazón de origen animal.
- Realización de un debate entre los alumnos relacionando el funcionamiento conjunto de los aparatos respiratorio y cardiovascular y valorando su importancia para la vida de las células de nuestro organismo.
- Realización de un debate, tras la presentación de un vídeo relativo al sistema linfático, en el que se valorare la importancia y necesidad del sistema linfático así como del fundamento teórico del D.L.M.
- Realización de un cuadro resumen de las funciones de excreción.
- Examen de riñones de origen animal en sección, realizando un esquema/dibujo de lo observado.

- Relacionar los componentes del aparato digestivo con la función que realizan.
- Sintetizar las transformaciones que sufren los alimentos a lo largo de la digestión y absorción.
- Describir la circulación sanguínea y enumerar los componentes del sistema circulatorio y su función.
- Enumerar los principales parámetros que se cuantifican en los análisis de sangre y orina.
- Describir la circulación linfática y explicar las funciones de todo el sistema.
- Explicar el fundamento del drenaje linfático.
- Diferenciar la función de cada uno de los órganos del aparato respiratorio, describiendo los procesos de ventilación pulmonar, intercambio y transporte de gases y regulación de la respiración.
- Describir la estructura y función de los órganos que componen el aparato urinario explicando el proceso de la formación de orina.

(Tiempo estimado: 15 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Realización de investigaciones y utilización de modelos para contrastar hipótesis emitidas sobre problemas relacionados con los procesos de relación.
- Realización de experiencias para abordar problemas relacionados con la realización de funciones vitales partiendo siempre de algunas hipótesis explicativas.
- Realización de experiencias con seres vivos para detectar diferentes respuestas ante la presencia de determinados estímulos.

- Estructura anatómica y fisiología básica de:
  - Sistema nervioso central.
  - Sistema nervioso periférico.
  - Sistema nervioso autónomo.
  - Órganos de los sentidos.
  - Impulso nervioso y sinapsis.
- Estructura y fisiología básicas del sistema glandular endocrino:
  - Concepto de hormona y tipos.
  - Mecanismo de acción de las hormonas.
- Regulación hormonal
- Las hormonas sexuales: influencia en la fisiología y morfología humana.
- Estructura anatómica y fisiología básicas del aparato locomotor:
  - Huesos, músculos y articulaciones
  - La contracción muscular
- Estructura anatómica y fisiología básicas del:
  - Aparato reproductor femenino y masculino.

# Aparatos y sistemas implicados en las funciones de relación y reproducción

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Realización de actividades sencillas de comprobación o demostración de la existencia de receptores térmicos, del equilibrio, percepción táctil, existencia del punto ciego, etc.
- Estudio y disección del globo ocular (ojo de vaca o ternera) aplicando los conocimientos teóricos y anotando lo observado.
- Observación de cortes de huesos frescos de animales aplicando los conocimientos teóricos y anotando lo observado.
- Observación al microscopio óptico de muestras de tejido óseo y muscular.
- Reproducción de las acciones de los distintos músculos observando y deduciendo su origen e inserción.
- Proyección de vídeos referentes a la funcionalidad de los sistemas y aparatos relacionados con la de relación y reproducción y establecimiento de un debate sobre las cuestiones de interés.

- Realizar esquemas y gráficos de las estructuras anatómicas constituyentes del sistema nervioso indicando las funciones fundamentales de sus principales componentes y estableciendo relaciones entre ellos.
- Elaborar tablas en las que se relacionen los diferentes tipos de sensaciones y los receptores implicados en cada una de ellas.
- Elaborar tablas y/o esquemas en los que se relacionen:
- El nombre de la glándula endocrina y su localización anatómica.
- Las hormonas de la hipófisis anterior y los órganos que son blanco de las mismas
- Los mecanismos de retroalimentación que regulan las secreciones hormonales.
- La glándula, hormonas producidas y sus efectos de la hipo o hipersecreción glandular.
- Identificar y localizar los principales huesos y señalar los diferentes tipos de articulaciones sobre un esqueleto de plástico o similar.
- Identificar, en esquemas mudos entregados por el profesor, los principales músculos esqueléticos.
- Explicar las diferencias fisiológicas entre el cuerpo femenino y el masculino relacionándolas con las anatómicas y morfológicas y valorando su importancia como características sexuales secundarias.
- Realizar un esquema del ciclo vital del ser humano destacando los estados fisiológicos mas relevantes y su incidencia en la imagen personal.

(Tiempo estimado: 15 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Observación de la piel a simple vista y con instrumentos sencillos.
- Interpretación y reconocimiento de las características generales de la piel:
  - Superficie.
  - Prominencias y depresiones.
  - Orificios.
- Clasificación de los factores que influyen sobre los mecanismos de barrera de la piel.
- Observación e identificación de los diferentes tipos de piel atendiendo a:
  - Aspecto.
  - Superficie.
  - Color.
  - Textura.
- Comparación de los procedimientos para localizar los diferentes tipos de piel de las personas.
- Clasificación de los factores que intervienen en la coloración de la piel normal
- Análisis, interpretación y síntesis de informaciones diversas sobre el órgano cutáneo.
- Análisis, estudio y reconocimiento de las transformaciones que sufre la piel en el proceso de envejecimiento.

- La piel: definición.
  - Funciones:
  - Barrera frente a la entrada y salida de sustancias.
  - Barrera frente a las agresiones mecánicas, térmicas y eléctricas.
  - Barrera frente a la entrada de microorganismos.
  - Función estética, social y sexual.
  - Características generales y propiedades.
- Anatomía y fisiología de la piel:
  - Estructura microscópica.
  - Proceso de queratinización.
  - Vascularización e inervación.
  - Melanogénesis.
- Clasificación cosmética de los tipos de piel:
  - Manto hidrolipídico.
  - Tipos.
  - Flora cutánea.
- Envejecimiento cutáneo:
  - Cambios generales e histológicos en la piel senil.
  - Influencias del medio ambiente.
  - Principios básicos sobre la absorción de cosméticos.
     Mecanismos de transporte.
  - Medidas de prevención y tratamiento.

# Anatomía y fisiología de la piel

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Proyección de diapositivas o transparencias con esquemas/dibujos sobre:
  - Estructura microscópica de la piel.
  - Proceso de queratinización.
  - Proceso de melanogénesis.
  - Ideas clave de las funciones del órgano cutáneo.
- Realización de un trabajo de clasificación de los diferentes tipos de piel encontrados entre los alumnos del curso.
- Debate sobre los cambios progresivos que ocurren en la piel por el fenómeno del envejecimiento.
- Elaboración de tablas en las que se reflejen las sustancias de mejor o peor penetración a través de la piel.
- Realización de un dibujo esquemático de la piel.

- Describir la topografía, aspecto externo, características y propiedades de la piel eutrófica en relación con sus funciones.
- Realizar un croquis de la piel indicando el nombre de sus diferentes capas y explicando las características microscópicas particulares de cada una de ellas.
- Explicar la clasificación de los distintos tipos de piel según su actividad secretora.
- Describir como se produce la nutrición de la piel.
- Valorar la importancia de la inervación de la piel (sensibilidad) de acuerdo con relación del ser humano con el medio ambiente y sus semejantes.
- Valorar la importancia de la melanina como factor natural de protección de la piel contra las radiaciones solares describiendo los fenómenos que se producen en el proceso de bronceado.
- Explicar la estructura de la queratina de la piel y su proceso de formación.
- Describir el proceso de envejecimiento de la piel explicando los cambios que se producen en su estructura y composición y sus factores desencadenantes.
- Explicar los factores que inciden en los distintos colores de la piel.
- Explicar la función metabólica de la piel.
- Describir la composición de la flora cutánea normal relacionándola con sus funciones.
- Relacionar la estructura de la piel con sus funciones de termorregulación y protección contra la deshidratación y contra la penetración de productos deduciendo su importancia en la aplicación y absorción de productos cosméticos según el mecanismo de permeabilidad cutánea.

(Tiempo estimado: 15 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Utilización de técnicas diversas de observación capilar.
- Planificación y realización de experiencias sencillas dirigidas a estudiar algunas propiedades del cabello.
- Identificación y descripción de las fases o períodos cíclicos de los folículos pilosos.
- Elaboración de conclusiones en equipo y redacción de informes de los estudios tricológicos.

- Anatomía y fisiología de los anexos cutáneos:
- Histología de las glándulas sudoríparas ecrinas.
- Histología de las glándulas sudoríparas apocrinas.
- Función secretora ecrina. Sudor. Termorregulación.
- Función de las glándulas apocrinas. Sudor apocrino.
- Histología de las glándulas sebáceas.
- Mecanismos de regulación. Función sebácea.
- Anatomía y fisiología del folículo piloso:
  - Vascularización e inervación folicular.
  - Queratinización y melanogénesis.
  - El pelo:
  - Características: color, aspecto, longitud y cantidad.
  - Tipos.
  - Funciones.
  - Histología, composición y propiedades.
  - Ciclos de crecimiento.
  - Factores que actúan sobre la actividad del folículo piloso.
  - El cabello:
  - Tipos y clases.
  - Crecimiento.
  - Propiedades.

# Anatomía y fisiología de los anexos cutáneos

#### Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Realización de dibujos esquemáticos en los que queden reflejados los diferentes estados del folículo piloso en los ciclos del crecimiento del pelo: anágeno, catágeno y telógeno.
- Elaboración de dibujos/esquemas:
  - En los que se relacionen el color del pelo según la forma y tamaño de los melanosomas.
  - De la vascularización folicular.
  - De la inervación folicular.
- Observación de fotografías o diapositivas de cortes y preparaciones microscópicas de la papila dérmica folicular, pelo y vainas epiteliales y conjuntivas, plexos vasculares y nerviosos. y otras.
- Realización de dibujos de la distribución de las glándulas sudoríparas en una figura humana atendiendo al tipo de glándula y su numero por cm².
- Una vez observada la estructura histológica de las glándulas sudoríparas, realización de esquemas sencillos de una glándula sudorípara ecrina y otra apocrina comparando y señalando sus particularidades.

- Relacionar la estructura de los anexos cutáneos glandulares con su actividad secretora, con los factores que desencadenan su actividad y con la composición y función de su secreción.
- Explicar las diferencias entre una glándula sudorípara ecrina y apocrina.
- Explicar los componentes del sudor y sus tipos.
- Elaborar tablas en las que se relacionen el tipo de sudor, estimulo, localización y características particulares.
- Valorar la importancia de la secreción sebácea en la composición de la emulsión epicutanea explicando las características biológicas y mecanismos de regulación que rigen dicha secreción.
- Explicar las funciones del sebo.
- Realizar un esquema del ciclo vital del pelo.
- Explicar los factores que influyen en el crecimiento del pelo.
- Explicar qué tipos de pelo pueden encontrarse en el cuerpo humano describiendo sus características e indicando su localización.
- Realizar una clasificación hormonal del pelo
- Explicar la distribución del pelo sobre la superficie cutánea valorando su importancia como característica diferencial en cuanto a edad, sexo y raza.

(Tiempo estimado: 10 horas)

#### Procedimientos (contenidos organizadores)

- Observación, identificación y diferenciación de laminas ungueales normales y patológicas de manos y pies estableciendo relación con los procesos de manicura y pedicura.
- Análisis y estudio de los trastornos del crecimiento ungueal y modo de reconocerlos.
- Utilización de técnicas sencillas de detección e identificación de las onicopatías.

- Anatomo fisiología básica de manos y pies.
- Las uñas:
  - Estructura anatómica.
- Histología y composición.
- Crecimiento ungueal.
- Funciones y propiedades.
- Procesos patológicos mas frecuentes:
  - Fragilidad ungueal.
  - Onicoquicia.
- Onicorrexis.
- Onicofagía.
- Onicolisis.
- Lineas de Beau.
- Pitting ungueal.
- Leuconiquia.
- Discromias ungueales.
- Alteraciones mas frecuentes de las uñas de los pies:
  - Hipertrofia ungueal del dedo gordo del pie.
- Uña incarnata.
- Cuidados generales de las uñas de las manos y pies.

# Anatomía, fisiología y patología básica en los procesos de manicura y pedicura

## Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Observación de dibujos esquemáticos de:
- Corte longitudinal de la falange distal y de la uña de un dedo de la mano.
- Punta de un dedo visto por la cara dorsal.
- Estratificación de las capas celulares en el segmento libre de la uña.
- Realización de dibujos de las partes componentes del anejo cutáneo terminal del dedo y su nomenclatura.
- Observación de diapositivas, fotografías o similar de las alteraciones ungueales mas frecuentes.

#### Criterios de evaluación

- Realizar un dibujo de la estructura de las uñas explicando sus partes y relacionando cada una de ellas con la función que realiza.
- Establecer las diferencias fisiológicas en el crecimiento ungueal atendiendo a la edad, sexo, localización de las uñas y otros factores.
- Determinar los factores patológicos que retardan el crecimiento ungueal.
- Explicar las causas generales y/o locales que determinan la aparición de los procesos patológicos mas frecuentes de las uñas de las manos y de los pies.
- Valorar la higiene de las uñas no sólo como una manifestación estética, sino también como un hábito de vida saludable.
- Explicar las medidas generales que se deben tomar en el recorte de las uñas de las manos y de los pies.
- Realizar la clasificación de las alteraciones patológicas o no de las uñas y de los tejidos periungueales atendiendo a su origen.

#### UNIDAD DE TRABAJO N.º 8

(Tiempo estimado: 15 horas)

## Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis y estudio de las necesidades energéticas mínimas del organismo en condiciones basales.
- Realización de cálculos utilizando tablas FAO/OMS de las necesidades energéticas del individuo según:
  - Metabolismo basal.
  - Actividad física y profesional del sujeto.
  - Acción dinámico especifica de los alimentos.
- Realización de los cálculos necesarios para determinar básicamente las necesidades calóricas del llamado sujeto ideal de referencia.
- Realización de cálculos tomando como referencia la proporción de los distintos principios inmediatos en un hombre típico para determinar el equilibrio entre los nutrientes energéticos que deben cubrirse.
- Elaboración, según cálculos, de raciones modelo para un adulto español tipo medio y aportes nutritivos diarios.

## Conocimientos (contenidos soporte)

- La alimentación del adulto sano:
  - Necesidades nutricionales cuantitativas.
  - Necesidades nutricionales cualitativas
  - Elementos minerales y vitaminas.
  - Dieta equilibrada o ración modelo.
- Directrices para una mejor y mas sana alimentación.
- Fitoterapia y oligoterapia.
- La alimentación de los españoles.
- Influencias de la alimentación en el estado de la piel, pelo e imagen física de las personas.
- Hábitos de vida saludable y promoción de la salud.
- Recomendaciones dietéticas.

## La alimentación y el cuerpo humano

## Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Entre los alumnos, utilización de fórmulas sencillas para relacionar el peso corporal y las necesidades calóricas.
- Realización, en grupos, de consultas bibliográficas para, tomando datos de interés, clasificar las vitaminas haciendo referencia en los trabajos a sus fuentes naturales, requerimientos diarios, ingesta recomendada, funciones, relación con el estado normal del cabello y piel y las alteraciones que provocarían en caso de déficit.
- Presentación, por parte del profesor, de un supuesto debidamente caracterizado realizando los alumnos todas aquellas aportaciones necesarias con el fin de aconsejar, asesorar y promocionar el estado de salud y calidad de vida del sujeto ejemplo.
- Establecer un debate acerca de las ventajas y desventajas de diferentes tipos de dietas (vegetariana, química, etc.). Para ello buscar previamente datos y documentos entre todos, aportando a la clase periódicos, revistas, libros, etc.

### Criterios de evaluación

- Definir y explicar el concepto de dieta equilibrada argumentando la importancia de su consumo en la imagen física de las personas: aspecto de la piel y del cabello e influencia en la figura.
- Valorar la incidencia de los estados producidos por excesos o carencias nutricionales en la imagen de las personas.
- Relacionar las funciones energéticas, plásticas y reguladoras de los grupos de alimentos con el tipo de nutrientes presentes en ellos.
- Clasificar, desde el punto de vista practico, los carbohidratos aprovechables, lípidos y proteínas.
- Determinar el tipo y las características de los elementos minerales que se deben tener en cuenta al elaborar dietas equilibradas.
- Analizar los conceptos de salud de la OMS y de calidad de vida determinado los posibles puntos de intervención de los profesionales de la imagen personal.
- Valorar la importancia de la intervención del profesional de la imagen personal en la promoción de la salud para mejorar la calidad de vida de las personas.

#### UNIDAD DE TRABAJO N.º 9

(Tiempo estimado: 10 horas)

## Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis y estudio de las enfermedades profesionales de las manos de aparición frecuente en trabajadores de salones de peluquería y de belleza utilizando datos y fórmulas estadísticas.
- Establecimiento de relaciones y enjuiciamiento de los sistemas de seguridad y de prevención de los daños profesionales y los riesgos de estas actividades.
- Análisis de las consecuencias adversas que producen los daños profesionales.
- Determinación y clasificación de las técnicas encaminadas a una mejora de las condiciones de la actividad laboral.

## Conocimientos (contenidos soporte)

- Enfermedad profesional:
  - Concepto medico.
  - Concepto preventivo.
  - Concepto legal.
- Clasificación etiológica de las enfermedades profesionales de los trabajadores de salones de peluquería y de belleza:
  - Por agentes físicos.
  - Por agentes químicos.
  - Por agentes vivos.
  - Traumáticas.
- Enfermedades profesionales de las manos de aparición frecuente en trabajadores de salones de peluquería y de belleza:
  - Dermatitis profesionales:
    - Agentes causales.
    - Prevención.
  - Alteraciones ungueales.
  - Sinus pilonidalis.
  - Hiperestesia de los pulpejos de los dedos.
  - Estrato córneo esponjoso.
  - Infecciones y micosis.

# Enfermedades profesionales en los trabajadores de salones de peluquería y de belleza

## Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Formación de pequeños equipos entre los alumnos realizando un estudio de los profesionales de la peluquería y de la estética de la zona, encauzando estas encuestas y preguntas sobre el tema Enfermedades profesionales y presentando a debate las conclusiones y los resultados obtenidos.
- Realización de trabajos de investigación sobre enfermedades profesionales en estos sectores de actividad presentando las medidas de prevención que se deben adoptar.
- Realización, entre todos, de un cuadro comparativo de riesgos y daños profesionales en los trabajadores de salones de peluquería y de belleza.

## Criterios de evaluación

- Relacionar los riesgos y daños de los trabajadores con las actividades que se realizan en salones de peluquería y de belleza.
- Confeccionar una lista de las actividades laborales que latentemente pueden generar enfermedad profesional.
- Participar en los debates propuestos de forma activa.
- Presentar los diferentes trabajos realizados en las actividades en tiempo y forma adecuados.
- Describir y justificar las medidas preventivas de seguridad que se tomarían en diferentes actividades del salón de peluquería o de belleza propuestas por el profesor.
- Explicar los cuidados de las manos que deben seguir los trabajadores de estas actividades profesionales.

## UNIDAD DE TRABAJO N.º 10

(Tiempo estimado: 15 horas)

## Procedimientos (contenidos organizadores)

- Análisis de los tipos de accidentes más frecuentes que pueden tener lugar en establecimientos de peluquería y salones de belleza.
- Práctica de normas elementales de socorrismo en caso de accidentes:
  - Manejo de elementos de primeros auxilios.
- Botiquín, identificación y lista de materiales necesarios.
- Modos de actuación ante accidentes.
- Aplicación de técnicas de primeros auxilios (en actos de simulación).
- Identificación y estudio de los cosméticos implicados con mayor frecuencia en las diversas reacciones adversas.
- Análisis y estudio de las reacciones adversas o inesperadas de la piel ante los agentes externos y/o productos cosméticos.

## Conocimientos (contenidos soporte)

- Primeros auxilios:
  - Accidentes más frecuentes en salones de peluquería y de belleza:
  - Mecanismo de producción.
  - Síntomas fundamentales.
  - Criterios determinantes de gravedad.
  - Técnicas de primeros auxilios aplicables a los accidentes mas frecuentes.
  - Reglas generales y pautas de actuación.
  - Medidas de urgencia.
- Reacciones adversas e inesperadas en los procesos de peluquería y de belleza:
  - Traumatismos físicos y químicos.
  - Ouemaduras.
  - Dermatitis.
  - Trastornos oculares.
- Toxicidad y efectos secundarios de los productos cosméticos:
- Dermatitis de contacto: irritativa y alérgica.
- Urticaria de contacto.
- Fototoxia y fotoalergia.
- Granulomas de contacto.
- Comedogénesis.
- Pigmentaciones, acromías e hipocromías de contacto.
- Efectos tóxicos generales.
- Medidas generales para prevenir efectos indeseables de los cosméticos.

## Las reacciones adversas y los accidentes. Primeros auxilios

## Actividades de enseñanza-aprendizaje

- Realización de ejercicios básicos de simulación de aplicación de primeros auxilios, entre los alumnos, bajo la supervisión y corrección del instructor:
  - Recogida y transporte de heridos.
  - Vendajes e inmovilizaciones.
  - Torniquetes.
- Simulación de técnicas externas de reanimación respiratoria (boca a boca o boca-nariz).
- Simulación de técnicas externas de reanimación cardiorespiratoria (masaje cardiaco externo).
- Demostración practica de realización de técnicas de primeros auxilios por parte del profesor-instructor, personal sanitario de la zona o socorrista diplomado y posterior debate.
- Formar equipos entre los alumnos realizando un trabajos de investigación de accidentes típicos que se producen en estos sectores de actividad profesional.

### Criterios de evaluación

- Relacionar los accidentes que se producen con mayor frecuencia en establecimientos de peluquería y salones de belleza con las causas que pueden producirlos.
- Explicar los signos y síntomas del sujeto que son indicio de situación grave que no admite demora en la aplicación de primeros auxilios.
- Explicar los pasos que han de seguirse en la aplicación de primeros auxilios a accidentados con:
- Traumatismos, contusiones, quemaduras, heridas y hemorragia.
- Perdida de conciencia o estados convulsivos.
- Reacciones alérgicas o de hipersensibilidad cutánea.
- Síntomas de dificultad respiratoria y/o asfixia.
- Intoxicaciones accidentales y presencia de cuerpos extraños.
- Describir los materiales de cura y productos necesarios en la composición de un botiquín de urgencia en los establecimientos de peluquería o salones de belleza.
- Describir los signos y síntomas que caracterizan las reacciones de sensibilidad a los productos cosméticos.
- Ante un supuesto, debidamente caracterizado, de reacción adversa de la piel:
- Explicar las normas que deberían haberse seguido para minimizar el riesgo de aparición de dichas reacciones.
- Enumerar las preguntas que permitirían detectar la situación alérgica o no del individuo ante la aplicación de productos cosméticos o ante la exposición a agentes externos.
- Explicar el fundamento teórico de las pruebas cutáneas de sensibilidad previas a la aplicación técnica de productos cosméticos o a la exposición de agentes externos.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

ANTHONY, CATHERINE PARKER y KOLTHOFF, NORMA JANE, Anatomia y fisiologia, Editotial Interamericana. 1974.

ARCADIO, F., Manual de urgencias, Editorial Masson S.A. 1982.

BARTOLETTI, C.A. y LEGRAND, J.J., Manual práctico de medicina estética, Editorial Neoforma, Barcelona. 1988.

Bronet, J. y Burriel, L. Socorrismo, Revista Cruz Roja Española.

CALNAN, CH., Enfermedades profesionales de los peluqueros, Editorial Masson. S.A., Barcelona. 1987.

CALNAN, CH., Reacciones adversas a los productos capilares, Editorial Masson. S.A., Barcelona. 1987.

DANIEL, F., Dermatologia práctica., Essex-España. 1976.

DE DULANTO, F., Dermatologia medico-quirúrgica, Ediciones Arcel S.A., Granada. 1981.

DOMONKOS, ANTHONY N.; ARNOLD, HARRY L. y ODOM, RICHARD B., Tratado de dermatología, Editorial Salvat. 1987.

GAY PRIETO, J., Dermatología, Editorial Científico Médica. 1957.

GUYTON, ARTHUR C., Tratado de psicología médica, Editorial Interamericana. 1977.

HAM, ARTHUR W., Tratado de histología, Editorial Interamericana. 1970.

LOCKART, R.D.; HAMILTON, G.F. y FIFE, F.W., Anatomia humana, Editorial Interamericana. 1965.

Orbaneja, José Gómez, Dermatología, Editorial Aguilar. 1972.

Poirier, J., Cuadernos de histología humana, Editorial Marban. 1985.

ROUVIERE, H., Compendio de anatomía y disección, Salvat Editores S.A.1974.

SOBOTTA, Atlas de anatomía, Editorial Medica Panamericana.

VILLEE, CLAUDE A., Biología, Editorial Interamericana. 1974.

ZVIAK, CHARLES, Ciencia del cuidado del cabello, Editorial Masson S.A. 1987.

## EJEMPLIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE TRABAJO N.º 10:

#### LAS REACCIONES ADVERSAS Y LOS ACCIDENTES, PRIMEROS AUXILIOS

#### 5. GUÍA DEL PROFESOR

#### 5.1. INTRODUCCIÓN

La presente Unidad de Trabajo responde a la última etapa reflejada en el mapa secuencial de las Unidades de Trabajo, representado en estructura lineal, de este Módulo formativo, que como anteriormente hemos indicado tiene la característica de ser transversal al resto de los Módulos de este Ciclo.

Las capacidades terminales que se trabajan en esta Unidad quedan reflejadas como sigue:

- Analizar los tipos de accidentes más frecuentes que pueden tener lugar en establecimientos de peluquería y salones de belleza explicando las medidas de primeros auxilios que deben adoptarse para minimizar las consecuencias para la salud del accidentado.
- Evaluar las reacciones adversas o inesperadas de la piel ante los agentes externos y/o productos cosméticos determinando, en consecuencia, las medidas que han de adoptarse.

Las Unidades de Trabajo de apoyo son todas las que se han visto anteriormente. En especial los contenidos de esas U.T. que se van a utilizar son las siguientes:

 Anatomo-fisiología del aparato circulatorio, de las articulaciones y del hueso, del aparato respiratorio y digestivo, del sistema nervioso central y órganos de los sentidos y la anatomo-fisiología del órgano cutáneo.

#### 5.2. CONTENIDOS

## 5.2.1. Estructura de contenidos de la Unidad de Trabajo

- Primeros auxilios:
  - Toxicidad y efectos secundarios de los productos cosméticos.

#### 5.2.2. Relación ordenada de contenidos

- Primeros auxilios:
  - Técnicas de primeros auxilios aplicables a los accidentes más frecuentes:

- Reglas generales .
- Pautas de actuación. Medidas de urgencia.
- Accidentes más frecuentes en salones de peluquería y de belleza: mecanismo de producción. Síntomas fundamentales. Criterios determinantes de gravedad. Actuación.
  - Traumatismos:
    - Heridas.
    - Hemorragias
    - Contusiones.
    - Traumatismos del aparato locomotor:
    - Esguince.
    - Luxaciones.
    - Fracturas.
    - Conmoción cerebral
    - Traumatismos térmicos. Quemaduras.
    - Traumatismos químicos. Causticaciones.
    - Traumatismos por electricidad.
  - Perdida de conciencia y estados convulsivos.
    - Lipotimia.
    - Síncope.
    - Colapso.
    - Shock.
    - Cuadros convulsivos.
  - Intoxicación accidental por vía digestiva.
  - Cuerpos extraños. Cuerpos extraños en el ojo.
- Botiquines de urgencia.

- Medidas técnicas especiales en situaciones de urgencia.
  - Vendajes.
  - Reanimación:
    - Masaje cardiaco externo.
    - Respiración artificial.
- Toxicidad y efectos secundarios de los productos cosméticos:
  - Dermatitis de contacto: irritativa y alérgica.
  - Urticaria de contacto.
  - Fototoxia y fotoalergia.
  - Granulomas de contacto.
  - Comedogénesis.
  - Pigmentaciones, acromías e hipocromías de contacto.
  - Efectos tóxicos generales.
  - Medidas generales para prevenir efectos indeseables de los cosméticos.

## 5.3. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

- Realización de ejercicios básicos de simulación de aplicación de primeros auxilios, entre los alumnos, bajo la supervisión y corrección del instructor:
  - Actividad n.º 1: Recogida y transporte de heridos.
  - Actividad n.º 2: Vendajes e inmovilizaciones.
  - Actividad n.º 3: Vendaje con vendas.
  - Actividad n.º 4: Torniquetes.
  - Actividad n.º 5: Reanimación respiratoria.
  - Actividad n.º 6: Reanimación cardiaca.

## DESARROLLO CURRICULAR DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO - ESTÉTICA



- Demostración practica de realización de técnicas de primeros auxilios, por parte del profesor-instructor, personal sanitario de la zona o socorrista diplomado y posterior debate.
- Trabajo de investigación por grupos : Accidentes más frecuentes en salones de peluquería y de belleza.

## 5.3.1. Las actividades de formación

ACTIVIDAD № 1:	Simulación de aplicación de primeros auxilios: recogida y transporte de heridos					
<b>Tipo:</b> Actividad objeto directo de aprendizaje	Tiempo estimado: 3 horas	Actividad: por grupos	Ubicación: aula polivalente			

- En un acto de simulación, practicar la primera asistencia a un accidentado con el fin de que sea trasladado hacia el centro médico con rapidez, sin precipitación y en condiciones favorables.
- Realizar todas las maniobras de recogida y traslado de heridos en distintas situaciones simuladas en condiciones de seguridad y eficacia óptimas para el accidentado.

## MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Manuales de primeros auxilios y socorrismo.
- Apuntes de los contenidos de las Unidades anteriores del Módulo Anatomía y fisiología del cuerpo humano.
- Sillas, mantas o similares.

## SECUENCIA/ DESARROLLO

- Recogida y traslado a mano, sin camilla transportadora:
  - Recogida por un socorrista:
  - Colocar al accidentado (alumno en acto de simulación) echado boca abajo descansando su cabeza sobre uno de sus antebrazos.
  - El alumno-auxiliador se coloca sobre la víctima, se agacha, pasa sus manos por debajo de las axilas del accidentado, se levanta y eleva al accidentado hasta que quede de rodillas.
  - Sujeta al accidentado y pasa a situarse enfrente de él.
  - Levantándolo y poniéndole de pie, cogiendo con su mano izquierda la derecha de la victima simulada se agacha y pasa el brazo de aquella sobre su cuello.
  - Coloca el alumno-auxiliador su mano y brazo derechos entre las piernas de alumno-víctima simulado.
  - Se levanta ahora el alumno-auxiliador y con él el alumno-víctima, cuyo peso descansa fundamentalmente sobre el hombro derecho del socorrista.
  - Por último pasa la mano derecha de la víctima hacia sus piernas y sujeta el conjunto quedándole libre la izquierda.
  - Otras técnicas: recogida a la espalda, arrastre de la víctima, recogida en brazos, a caballo y otras.
- Recogida por dos socorristas:
  - Simulando que la víctima puede andar, recogida de apoyo entre dos alumnos que hacen la labor de socorristas.
  - Simulando que la víctima no puede andar:
  - Recogida a la silla de la reina.
  - Transporte por rodete o asiento.
  - Transporte en silla.
  - Método de cuchara.
  - Transporte con mantas.

SEGUIMIENTO DEL PROFESOR: éste debe actuar como dinamizador del proceso llevando a cabo el seguimiento de las actividades que están realizando los grupos de alumnos, deshaciendo bloqueos, orientando en la búsqueda de información y remitiendo a la lectura y análisis de los textos y gráficos correspondientes. Debe realizar varios cortes en la actividad y exponer las ideas clave o los conceptos básicos de esta Unidad relacionados con las operaciones que se están realizando.

ACTIVIDAD Nº 1:

Simulación de aplicación de primeros auxilios: recogida y transporte de heridos (cont.)

## **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

Explicar los pasos que han de seguirse en la aplicación de primeros auxilios a accidentados con necesidad de ser recogidos y trasladados hacia un centro médico con rapidez o tiempo útil y en condiciones favorables.

## BIBLIOGRAFÍA:

ANTHONY, CATHERINE PARKER y KOLTHOFF, NORMA JANE, Anatomía y fisiología, Editorial Interamericana, 1974. ARCADIO, F., Manual de urgencias, Editorial Masson, 1982.

Bronet, J. y Burriel, L., Socorrismo, Revista Cruz Roja Española.

ACTIVIDAD Nº 2:	Simulación de aplicación de primeros auxilios: vendajes e inmovilizaciones					
Tipo: Actividad objeto directo de aprendizaje	Tiempo estimado: 3 horas	Actividad: por grupos	Ubicación: aula polivalente			

- Practicar normas elementales de socorrismo en caso de accidente aplicando técnicas de primeros auxilios en actos de simulación.
- Realizar maniobras de vendajes sobre zonas traumatizadas (simulación) siguiendo los requisitos mínimos de ajuste o inmovilización y presión adecuada según normas de seguridad y eficacia óptimas.

## MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Manuales de primeros auxilios y socorrismo.
- Apuntes de los contenidos de las Unidades anteriores del Módulo Anatomía y fisiología humana.
- Pañuelos o telas de diferentes dimensiones y vendas de botiquín de urgencia.

## SECUENCIA/ DESARROLLO

- Realizar diferentes técnicas de vendajes:
  - Colocación de vendajes triangulares o con pañuelo:
  - Vendaje triangular de la cabeza, hombro, cadera, codo, rodilla, de un segmento del miembro inferior, vendaje con pañuelo triangular del pie, de la mano, con pañuelo triangular doble de la parte alta del tronco.
  - Colocación de charpas (con pañuelos de diferentes dimensiones, generalmente de 1,20 m. de lado doblados en diagonal formando un triangulo) para inmovilizaciones de los miembros superiores:
  - Charpa mediana, de petit modificada por Jordan, de mayor, oblicua, triangular y otras
  - Colocación de corbatas (empleando trozos de tela de forma cuadrangular o triangular, plegados varias veces sobre sí):
  - Corbata biaxilar, dorsobiaxilar, codo, mano, inguinal, biinguinal, rodillas y otras.
  - Colocación de vendajes en T (haciendo tiras de tela en forma de T doble o sencilla):
  - T sencillo de la cabeza, mano performado y otras.
  - Colocación de frondas (vendajes cortados en cabos contrapuestos de aplicación exclusiva en cabeza).

SEGUIMIENTO DEL PROFESOR: éste debe actuar como dinamizador del proceso llevando a cabo el seguimiento que están realizando los grupos de alumnos, deshaciendo bloqueos, orientando en la búsqueda de información, remitiendo a la lectura, análisis y observación de los textos y gráficos correspondientes y facilitando la compresión de los conceptos. Puede realizar varios cortes en la actividad y exponer las ideas clave o los conceptos básicos de esta Unidad relacionados con las operaciones que se están realizando.

## EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Explicar los pasos que han de seguirse en la aplicación de los principales tipos de vendajes.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

ANTHONY, CATHERINE PARKER y KOLTHOFF, NORMA JANE, Anatomía y fisiología, Editorial Interamericana, 1974. ARCADIO, F., Manual de urgencias, Editorial Masson, 1982.

BRONET, J. y BURRIEL, L., Socorrismo, Revista Cruz Roja Española.

ACTIVIDAD Nº 3:	Simulación de aplicación de primeros auxilios: vendaje con venda				
Tipo: Actividad objeto directo de aprendizaje	Tiempo estimado: 1 hora	Actividad: por grupos	Ubicación: aula polivalente		

- Practicar normas elementales de socorrismo en caso de accidente aplicando técnicas de primeros auxilios en actos de simulación.
- Realizar las maniobras de vendajes con vendas sobre zonas traumatizadas (simulación) siguiendo los requisitos mínimos de ajuste o inmovilización y presión adecuadas según normas de seguridad y eficacia óptimas.

## MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Manuales de primeros auxilios y socorrismo.
- Apuntes de los contenidos de las Unidades anteriores del Módulo Anatomía y fisiología humana.
- Vendas del botiquín de urgencias: tamaño de 2, 5, 7 y 10 cm de ancho por 2, 5 y 10 m de largo.

### SECUENCIA/ DESARROLLO

- Realización de una técnica de vendaje sencilla con vendas:
  - El alumno socorrista se sitúa enfrente del alumno accidentado en acto de simulación, coge el globo de la venda con la mano derecha, el globo dirigido hacia arriba y venda de izquierda a derecha.
  - Coge la venda entre los dedos pulgar, índice y medio de la mano derecha.
  - Con la mano izquierda desenrolla un poco de venda para empezar su aplicación sobre la cara externa de la región deseada sujetando este extremo con el dedo pulgar.
  - Sujeta este cabo inicial con unas vueltas circulares.
  - Si el vendaje se aplica sobre superficies cónicas (muslo, pierna, etc.) realizar inversos (para ello sujetar el borde de la venda con el pulgar de la mano izquierda en la parte anterior del miembro y con la mano derecha, que sujeta el globo de la venda, hacer un giro de manera que el borde superior de la venda se convierta en inferior).
  - El vendaje se termina con circulares y el extremo de la venda se sujetará con imperdible, esparadrapo o bien anudándolo.

SEGUIMIENTO DEL PROFESOR: éste debe actuar como dinamizador del proceso llevando a cabo el seguimiento de las actividades que están realizando los grupos de alumnos, deshaciendo bloqueos, orientando en la búsqueda de información, remitiendo a la lectura, análisis y observación de los textos y gráficos correspondientes y facilitando la compresión de los conceptos. Puede realizar varios cortes en la actividad y exponer las ideas clave o los conceptos básicos de esta Unidad relacionados con las operaciones que se están realizando.

## EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Explicar los pasos que han de seguirse en la aplicación de un vendaje con venda.

#### BIBLIOGRAFÍA:

Anthony, Catherine Parker y Kolthoff, Norma Jane, Anatomía y fisiología, Editorial Interamericana, 1974. Arcadio, F., Manual de urgencias, Editorial Masson, 1982.

Bronet, J. y Burriel, L., Socorrismo, Revista Cruz Roja Española.

ACTIVIDAD № 4:	Simulación de aplicación de primeros auxilios: aplicación de torniquete				
Tipo: Actividad objeto directo de aprendizaje	Tiempo estimado: 1 hora	Actividad: por grupos	Ubicación: aula polivalente		

- Practicar las destrezas propias en la cohibición de una hemorragia en los miembros cuando otras medidas han fracasado.
- Realizar todas las maniobras de aplicación de un torniquete (simulación) en condiciones de seguridad y eficacia óptimas para el accidentado.
- Aplicar objetos y utensilios improvisados para que al ser utilizados rodeando o ciñéndose y comprimiendo o
  apretando los vasos sanguíneos contra la dureza representada por el hueso, se impida que siga produciéndose
  una hemorragia externa simulada.

## MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Manuales de primeros auxilios y socorrismo.
- Apuntes de los contenidos de las Unidades anteriores del Módulo Anatomo-fisiología del aparato circulatorio.
- Objeto blando: goma, venda, tela, etc. de anchura aproximada de 5 ó 6 cm (nunca debe improvisarse con objetos finos, cortantes o demasiado duros como alambres, cordeles, etc.).
- Objeto rígido, corto y fuerte: palo, varilla o similar.

## SECUENCIA/ DESARROLLO

- Aplicación en el segmento proximal del miembro correspondiente (brazo o muslo). Al
  existir en su profundidad un solo hueso, se consigue más facilmente la hemostasia
  que si la aplicamos en los segmentos distales de antebrazo pierna.
- En este segmento proximal, se aplica siempre por encima de una herida simulada sin tocar los bordes de la misma pues la circulación arterial es siempre en los miembros de arriba hacia abajo. (Aunque la gran hemorragia sea venosa, llega un momento en que se interrumpe al vaciarse la porción distal y se debe impedir que entre nueva sangre arterial).
- Se envuelve, o se da dos vueltas, con la venda del torniquete alrededor del miembro y se ata con medio nudo.
- Se coloca el objeto rígido, corto y fuerte, un palo u objeto similar, en medio del nudo y sobre él se atan uno o dos nudos más.
- Retorcer el palo o varilla para apretar el torniquete hasta que se detenga la hemorragia (simulación). Se mantiene sin aflojarle por espacio de un tiempo (mínimo) determinado. Simulando que el traslado se prolonga, se afloja momentáneamente y se aprieta de nuevo.
- Simulando que el alumno accidentado ha perdido el conocimiento ponerle un cartel o nota visible señalado la hora de la aplicación, sitio y lugar al que se le traslada.
- Simular el traslado del accidentado echado con la cabeza más baja que los pies.
- Recordar: el torniquete se aplica siempre como última medida ante una hemorragia severa.

SEGUIMIENTO DEL PROFESOR: éste debe actuar como dinamizador del proceso llevando a cabo el seguimiento de las actividades que están realizando los grupos de alumnos, deshaciendo bloqueos, orientando en la búsqueda de información, remitiendo a la lectura, análisis y observación de los textos y gráficos correspondientes y facilitando la compresión de los conceptos. Puede realizar varios cortes en la actividad y exponer las ideas clave o los conceptos básicos de esta Unidad relacionados con las operaciones que se están realizando teniendo sumo cuidado con el tiempo de aplicación y presión que se ejerce con los torniquetes.

ACTIVIDAD Nº 4:

Simulación de aplicación de primeros auxilios: aplicación de torniquete (cont.)

## **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

Explicar los pasos que han de seguirse en la aplicación de primeros auxilios a accidentados con hemorragias externas de miembros superiores o inferiores y que requieran la aplicación de un torniquete.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

ANTHONY, CATHERINE PARKER y KOLTHOFF, NORMA JANE, Anatomía y fisiología, Editorial Interamericana, 1974. ARCADIO, F., Manual de urgencias, Editorial Masson, 1982.

Bronet, J. y Burriel, L., Socorrismo, Revista Cruz Roja Española.

ACTIVIDAD Nº 5:	Simulación de aplicación de primeros auxilios: reanimación respiratoria				
Tipo: Actividad objeto directo de aprendizaje	Tiempo estimado: 2 horas	Actividad: por grupos	Ubicación: aula polivalente		

- Practicar normas elementales de socorrismo en caso de accidente aplicando técnicas de primeros auxilios en actos de simulación.
- Establecer el fundamento de la técnica de reanimación cuando la respiración normal se ve por cualquier motivo alterada, en el sentido de una marcada disminución que hace insuficiente la inhalación de oxígeno, o existe una parada respiratoria.
- Realizar todas las maniobras de reanimación respiratoria de aplicación a un accidentado (en este caso simulado) en condiciones de seguridad y eficacia óptimas..

## MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Manuales de primeros auxilios y socorrismo.
- Apuntes de los contenidos de las Unidades anteriores del Módulo Anatomo-fisiología del aparato circulatorio y respiratorio.

#### SECUENCIA/ DESARROLLO

- Técnicas externas de reanimación respiratoria:
  - Eliminación de posibles obstáculos de las vías respiratorias (mucosidades, secreciones, caídas de la base de la lengua, agua, vómitos, cuerpos extraños, etc.):
  - Cuerpos extraños altos (en la boca).
  - Cuerpos extraños bajos (traquea, bronquios).
  - Colocación en postura adecuada (accidentado boca abajo con la cabeza rotada a un lado
- Método de ventilación artificial sin aparatos (por insuflación activa):
  - Boca a boca:
    - Asfixiado (alumno en acto de simulación) en decúbito supino y el alumno auxiliador colocado al lado derecho del accidentado.
    - Con los dedos de la mano izquierda pinzar las alas de la nariz colocando la palma de la mano sobre la frente de la víctima.
    - La mano derecha la sitúa el socorrista debajo de la nuca del accidentado.
    - Una vez colocadas así las manos arquea el cuello para abrir el canal respiratorio.
    - El socorrista inspira aire y aplica su boca alrededor de la boca del accidentado (se puede intercalar un pañuelo poroso o cubriéndola totalmente y espirando (soplando) el aire dentro de la boca del accidentado.
    - Se retira la boca para que el accidentado espire pasivamente y se observa si su pecho presenta movimiento al exhalar el aire.
    - Repetir el ciclo unas quince veces por minuto.
    - Continuarla todo el tiempo necesario.
  - Boca a nariz:
    - Colocación de la cabeza del accidentado igual que el método boca a boca.
    - Colocación de la mano izquierda del socorrista cerrando la boca del accidentado y dejando despejada la nariz.
    - Aplicación de la boca del socorrista cubriendo totalmente la nariz del accidentado expulsando aire dentro de ella.

ACTIVIDAD Nº 5:

Simulación de aplicación de primeros auxilios: reanimación respiratoria (cont.)

SEGUIMIENTO DEL PROFESOR: éste debe actuar como dinamizador del proceso llevando a cabo el seguimiento de las actividades que están realizando los grupos de alumnos, deshaciendo bloqueos, orientando en la búsqueda de información, remitiendo a la lectura, análisis y observación de los textos y gráficos correspondientes y facilitando la compresión de los conceptos. Puede realizar varios cortes en la actividad y exponer las ideas clave o los conceptos básicos de esta Unidad relacionados con las operaciones que se están realizando.

#### EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Explicar los pasos que han de seguirse en la aplicación de primeros auxilios a accidentados con necesidad de reanimación respiratoria.

#### BIBLIOGRAFÍA:

ANTHONY, CATHERINE PARKER y KOLTHOFF, NORMA JANE, Anatomía y fisiología, Editorial Interamericana, 1974.

ARCADIO, F., Manual de urgencias, Editorial Masson, 1982.

Bronet, J. y Burriel, L., Socorrismo, Revista Cruz Roja Española.

ACTIVIDAD Nº 6:	Simulación de aplicación de primeros auxilios: reanimación cardíaca					
Tipo: Actividad objeto directo de aprendizaje	Tiempo estimado: 2 horas	Actividad: por grupos	Ubicación: aula polivalente			

- Practicar normas elementales de socorrismo en caso de accidente aplicando técnicas de primeros auxilios en actos de simulación.
- Establecer el fundamento de la técnica de presión sobre el pecho y creación de una circulación artificial hasta que presumiblemente ella misma se torne efectiva, con el llamado masaje cardíaco externo.
- Realizar todas las maniobras de reanimación cardíaca de aplicación a un accidentado (en este caso simulado) en condiciones de seguridad y eficacia óptimas.

## MEDIOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS. DOCUMENTACIÓN DE APOYO:

- Manuales de primeros auxilios y socorrismo.
- Apuntes de los contenidos de las Unidades anteriores del Módulo Anatomo-fisiología del aparato circulatorio y respiratorio.

## SECUENCIA/ DESARROLLO

- Colocar a la víctima (alumno en acto de simulación) echada boca arriba sobre un plano duro y la cabeza ladeada.
- Se puede iniciar con una fuerte palmada en cara anterior del tórax en la parte central de esternón (descendiendo la mano del alumno socorrista desde unos veinte centímetros de altura y con la máxima precaución de no causar daño.
- El alumno socorrista coloca el talón de una mano sobre el centro del hueso del pecho (esternón) y la otra sobre él. Los dedos no tocan el pecho sino que los deja extendidos.
- Presiona para deprimir el pecho. Se comprime en la zona señalada, con sus brazos extendidos para descargar el peso del cuerpo sobre el tórax.
- Realiza un ritmo apretando y soltando de sesenta por minuto.
- Se debe continuar la técnica hasta que se regularizan (simulación) los latidos cardíacos.

SEGUIMIENTO DEL PROFESOR: éste debe actuar como dinamizador del proceso llevando a cabo el seguimiento de las actividades que están realizando los grupos de alumnos, deshaciendo bloqueos, orientando en la búsqueda de información, remitiendo a la lectura, análisis y observación de los textos y gráficos correspondientes y facilitando la compresión de los conceptos. Puede realizar varios cortes en la actividad y exponer las ideas clave o los conceptos básicos de esta Unidad relacionados con las operaciones que se están realizando.

#### **EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

Explicar los pasos que han de seguirse en la aplicación de primeros auxilios a accidentados con necesidad de reanimación cardíaca.

## BIBLIOGRAFÍA:

Anthony, Catherine Parker y Kolthoff, Norma Jane,  $Anatomía\ y\ fisiología$ , Editorial Interamericana, 1974.

ARCADIO, F., Manual de urgencias, Editorial Masson, 1982.

Bronet, J. y Burriel, L., Socorrismo, Revista Cruz Roja Española.

#### 5.4. ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS ALUMNOS

Es necesario atender, además, a la diversidad de los alumnos y para ello:

- Promover y facilitar una atención mas individualizada que permita ajustar la ayuda pedagógica a las necesidades educativas del alumnado con dificultades.
- Proporcionar más ayuda a quien lo necesite utilizando métodos y estrategias docentes ajustadas en cada caso como por ejemplo: ampliar el tiempo utilizado en las actividades de formación, para estos alumnos.
- Considerar esta Unidad de Trabajo con criterios de flexibilidad realizando cambios en algunos elementos y adaptándolos a la variedad de alumnos del aula.
- Desarrollar las mismas capacidades siguiendo itinerarios diferentes en cuanto a contenidos se refiere.
- Realizar actividades educativas que complementen, consoliden o enriquezcan los contenidos reflejados en esta Unidad de Trabajo como por ejemplo ampliar el abanico de actividades de simulación referentes a primeros auxilios, de características muy motivadoras.

## 6. GUÍA DEL ALUMNO

#### 6.1. INTRODUCCIÓN

Las capacidades que se van a trabajar en esta Unidad de Trabajo son:

- Analizar los tipos de accidentes más frecuentes que pueden tener lugar en establecimientos de peluquería y salones de belleza explicando qué medidas de primeros auxilios deben adoptarse para minimizar las consecuencias en la salud del accidentado.
- Evaluar las reacciones adversas o inesperadas de la piel ante los agentes externos y/o productos cosméticos determinando, en consecuencia, las medidas que han de tomarse.

Los conocimientos previos necesarios para abordar esta Unidad de Trabajo son:

- Recuerdo de la anatomofisiología humana básica.
- Recuerdo de técnicas cotidianas y básicas de primeros auxilios en las que los alumnos hubieran participado.
- Recuerdo de conceptos de cosmetología y reacciones adversas que estos productos pueden haber provocado en los alumnos o usuarios que ellos conozcan.

#### 6.2. DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS

#### 6.2.1. Primeros auxilios

## 6.2.1.1. Técnicas de primeros auxilios aplicables a los accidentes más frecuentes

La actuación del socorrista o auxiliador se basa en:

- Prestar toda la ayuda en un primer momento de urgencia.
- Siempre con medios más o menos improvisados.
- Cesando dicha ayuda ante la presencia de personal facultativo.

#### **REGLAS GENERALES**

- Solicitar ayuda medica, preferiblemente con una nota escrita dando la máxima información posible.
- Tratar primeramente la lesión más urgente. Ésta puede ser en orden de frecuencia:
  - Cese de la respiración.
  - Hemorragia profusa.
  - Shock.
- No administrar nada por vía oral al paciente que vomita o que se halla inconsciente.
- Cuando el paciente esta inconsciente procurar colocarlo en posición prona o sobre uno de los lados. Si
  esto no es posible procurar mantener la cabeza vuelta hacia uno de los lados para evitar la deglución de
  saliva y la obstrucción consiguiente de las vías aéreas.
- Es conveniente recordar que cuando el paciente está tendido en el suelo pierde calor rápidamente por lo que en este caso será conveniente colocarle mantas tanto por debajo como por encima.
- Reanimar al paciente lo más pronto posible.
- Evitar la aglomeración de asistentes o de curiosos en los alrededores. Los que quieran ayudar pueden ser utilizados provechosamente en la búsqueda de ayuda medica, mantas, almohadas y otros artículos necesarios.

Pautas de actuación. Medidas de urgencia

Objeto del tratamiento de primera intención:

Procurar una asistencia temporal inmediata en caso de accidente o de enfermedad súbita y evitar así en lo
posible nuevo daño a la persona lesionada por parte de los asistentes o por sus propios esfuerzos.

- Ante una situación de emergencia (conducta ante un accidentado de importancia) la actuación ordenadamente y en esquema debe ser:
  - Observar el pulso:
    - Débil: se piensa en shock.
    - Dejarle acostado.
    - Elevación de miembros inferiores.
    - Mantenerle abrigado.
    - Ausencia: paro cardiaco = reanimación.
    - Masaje cardiaco externo.
    - Respiración boca a boca.
  - Interrogar al accidentado:
    - No contesta = coma:
      - Manipulación cuidadosa.
      - Postura de seguridad.
    - Habla: interrogar sobre dolor y otros síntomas.
  - Exámenes iniciales fundamentales:
    - Hemorragias grandes:
      - Presión manual.
      - Presión sobre puntos arteriales.
      - En ultima instancia: Torniquete.
  - Alteraciones de la respiración:
    - Parada:
      - Desobstruir vías respiratorias.
      - Respiración boca a boca.

- Sistema nervioso:
  - Accidentado inconsciente o con pérdida de sensibilidad en los miembros.
  - Postura de seguridad.
  - Inmovilizar.
- Fracturas:
  - Examinar.
  - Nunca realizar tracciones laterales.
  - Inmovilizar sin reponer los extremos óseos (sin tratar de reducirlas).
- Heridas:
  - En todos los casos: recubrirlas.
- Una vez por este orden atendidos los accidentados:
  - Mantenerles abrigados.
  - No darles de beber si están inconscientes.
  - En todos los casos, tranquilizarlos.
- Complementaremos la actuación con:
  - Tratamiento de lesiones menores.
  - Buscar ayuda.
  - Evacuación y transporte adecuado en cada caso.
- 6.2.1.2. Accidentes más frecuentes en salones de peluquería y de belleza. Mecanismo de producción. Síntomas fundamentales. Criterios determinantes de gravedad. Actuación

#### **TRAUMATISMOS**

Heridas:

Lesiones ocasionadas por la acción de los agentes traumáticos que originan una solución de continuidad en la piel o en las mucosas produciéndose una comunicación entre el interior del foco traumático, hasta entonces estéril, y el exterior.

- A) Según el agente vulnerante que las origina:
  - Incisas:

- Por la acción de un agente cortante (cristal, cuchilla, etc.).
- Producidas por la presión y tracción rápida del mismo.
- Al tener sus bordes muy limpios son muy sangrantes.

#### Contusas:

- Por la acción de un objeto de superficie roma o redondeada.
- Los bordes contundidos, aplastados.
- Son menos sangrantes que las anteriores.
- Deben ser bien exploradas en busca de posibles cuerpos extraños.
- Peligros de infección.

#### - Punzantes:

- Por la acción de objetos alargados y puntiagudos (agujas, etc.).
- Predomina la profundidad sobre la superficie.
- Peligros de infección.
- Por desgarro o arrancamiento:
  - Por un mecanismo de tracción violenta sobre los tejidos.
  - Gran separación, irregularidad y despegamiento de sus bordes.
  - Separación de algún sector del cuerpo (falange, dedo, cuero cabelludo, etc.).

#### B) De acuerdo con su forma:

- Lineales:
  - Pueden ser rectas, curvas o estrelladas.
- En colgajo:
  - Cuando un objeto cortante actúa tangencialmente.
  - Separación parcial de tejidos (unidos por un pedículo).
- Con pérdida de sustancia:

- Un paso más, en relación con el grupo anterior. Sección total del pedículo .

## C) Considerando su gravedad:

- Simples:
  - Aquellas heridas superficiales, que por no afectar a ningún órgano ni vaso sanguíneo importante, no comprometen la vida del accidentado.
- Complicadas:
  - Aquellas que, independientemente de su forma o del agente que las ha producido, al afectar a órganos profundos y de importancia funcional precisarán de tratamiento más laborioso y complicado.
- Graves:
  - Aquellas que afectan partes del organismo donde existen vasos importantes u órganos vitales.
  - Penetrantes (el objeto penetra en una cavidad pero no lesiona las vísceras u órganos allí contenidos).
  - Perforantes (el objeto traumático se introduce en la cavidad y lesiona vísceras y órganos allí contenidos).

#### D) Síntomas de las heridas:

- Dolor.
- Hemorragia.
- Separación de los bordes.

Hemorragia: La hemorragia significa la salida de sangre de los vasos sanguíneos.

#### A) Según el vaso roto pueden ser:

- Arteriales (sangre muy roja, sale con *subidas y bajadas*).La sangre es de color rojo vivo y brota de la herida con fuerza considerable. Si está lesionada una gran arteria, la presión es tan elevada que es muy difícil dominar la hemorragia.
- Venosas (color más oscuro, chorro continuo). La sangre es oscura y sale lentamente por la herida. Si la lesión interesa una vena de gran calibre puede perderse mucha sangre en poco tiempo, pero si existe poca presión en el sistema venoso la hemorragia puede dominarse fácilmente.
- Capilares (muchos puntitos sangrantes) Se puede dominar con facilidad.
- B) Según la sangre se derrame al exterior o no:
  - Externas.

 Internas. La hemorragia interna es la que se produce en cualquiera de las cavidades orgánicas o en los órganos huecos. Si la sangre sale por cualquiera de los orificios naturales se describe como hemorragia patente.

Signos y síntomas de la perdida de sangre:

- Aumento de la velocidad del pulso.
- Aumento de la palidez de la piel y de las membranas mucosas.
- Descenso de la temperatura.
- Respiración profunda.
- Inquietud y ansiedad.
- El paciente se queja de sed, sensación de debilidad y visión turbia.

Actuación ante la hemorragia:

Solicitar la ayuda medica. Mantener al paciente acostado con la cabeza baja, a menos que la hemorragia se produzca en la cabeza o en el cuello, en cuyo caso será mejor mantener la cabeza elevada. Aplicar una presión directa sobre el punto sangrante mediante una capa de algodón y un vendaje. Si no se dispone de estos elementos, los pulgares del operador pueden ejercer presión sobre la herida por intermedio del vendaje.

Si la hemorragia no se detiene o la herida contiene fragmentos de cristal o es visible algún fragmento óseo, debe aplicarse una presión indirecta.

La presión indirecta puede aplicarse en:

- El cuero cabelludo: es corriente la hemorragia capilar y puede dominarse por la aplicación de una almohadilla en forma de anillo y un vendaje que comprimen los vasos que van a la zona lesionada.
- Los dedos: comprimir el arco palmar mediante una almohadilla en la palma y un vendaje que mantenga la mano con el puño cerrado.
- La muñeca y el antebrazo: colocar una almohadilla en la flexura del codo y aplicar un vendaje firme con el codo flexionado. Puede aplicarse un vendaje de goma alrededor del brazo que debe ser aflojado a los quince minutos.
- La extremidad inferior: una hemorragia intensa de la extremidad inferior puede ser rápidamente fatal por lo que, si no es posible la presión directa, debe ejercerse una compresión sobre el punto visible de la femoral mientras se aplica un vendaje de goma o un torniquete improvisado. Alrededor de la pierna se coloca una banda de tela plegada o un pañuelo grande en la zona próxima a la herida. Con los cabos de la tela o del pañuelo se hace un nudo en el que se fija un palo o bastón que se va retorciendo hasta que el vendaje comprime lo suficiente para detener la hemorragia. Asegurar los extremos del palo o bastón con vendas o pañuelos para que no se desenrolle.

#### Resumiendo:

- Medidas que se deben tomar en las hemorragias externas:
  - Presión directa sobre la herida (con la mano o sobre un apósito)
  - Elevación del miembro.
  - Presión sobre la arteria principal del miembro.
  - Y sólo si no se consigue que ceda, aplicar un torniquete.
- Medidas que se deben tomar en las hemorragias internas:
  - Sospecharla cuando una persona que ha recibido un golpe violento en tórax o abdomen presenta:
    - Estado de shock (pálido, frío, incoherente, etc.)
    - Dolor referido al lugar del traumatismo.
  - Medidas que se deben tomar:
    - Nunca darle estimulantes (alcohol, etc.)
    - Dejarle acostado boca arriba con la cabeza ladeada
    - Taparle con una manta o similar para que no se enfríe.
    - Traslado urgente a una clínica quirúrgica.

#### Casos de especial significación:

- Hemorragia por rotura de una vena varicosa de la pierna: en este caso la hemorragia es muy profusa pero se detiene fácilmente mediante presión firme sobre el lugar de la hemorragia al tiempo de que se eleva la pierna.
- Epixtasis (salida de sangre por la nariz): si el paciente es joven, hacerlo sentar, apoyarlo hacia delante sobre el codo y apretar la nariz entre el pulgar y el índice. Incitar al paciente a respirar por la boca y que no se suene durante varias horas. En las personas de edad avanzada, la epíxtasis puede representar un medio natural de aliviar la presión arterial elevada. En tal caso es conveniente dejar que la hemorragia se cohíba espontáneamente aplicando frío en el puente de la nariz, esperando la coagulación y acostando al paciente si se encuentra débil. Procurar la asistencia medica. Medidas que se deben tomar:
  - Colocar al paciente sentado con la cabeza normal o ligeramente hacia delante (no echada fuertemente para atrás).
  - Comprimir el ala de la nariz durante 3 4 minutos.

- Otro método: consiste en tapar el ala de la nariz sana; respirar lentamente por el lado que sangra, expulsar el aire por la boca. Si la hemorragia es por los dos lados se debe inspirar por ambas fosas nasales.
- Si continua la hemorragia taponar con gasa estrecha y larga.
- Si a pesar de ello continua: trasladar al accidentado a un centro médico.

Reglas que deben observarse en el cuidado de las heridas:

Los traumatismos abiertos o heridas no deben ser tratados por el socorrista ya que normalmente suelen precisar su reparación quirúrgica con sutura y toda cura local con pomadas e incluso polvo antiséptico no hacen nada mas que entorpecer la labor del médico o cirujano.

No obstante se pueden considerar desde este punto de vista de tratamiento dos posibilidades:

- a) Tratamiento de heridas simples o superficiales:
  - Antes de proceder a curar la herida asepsia o limpieza de manos e instrumental que se va a usar (pequeñas pinzas, tijeras, etc.).
  - Después, limpieza de la herida a chorro, bien de agua limpia o de alguna sustancia antiséptica, con el fin de conseguir arrastrar los posibles cuerpos extraños de la superficie de la herida.
  - Si se usan gasas o compresas estériles, proceder a limpiar del centro de la herida hacia afuera (para evitar introducir gérmenes en la misma) desechándolas una vez efectuado este tipo de limpieza y usando tantas como fueran precisas.
  - Antiséptico tipo mercurocromo o similar.
  - Colocación de apósito estéril (gasa o compresa) y sujeción del mismo.
  - Nunca colocar algodón directamente sobre la herida pues al perder filamentos complica su cicatrización.
  - El socorrista no debe emplear pomadas o polvos antibióticos o sulfamidas sin indicación precisa del servicio medico por el peligro de posibles reacciones de tipo alérgico.
  - Tampoco debe usar tintura de yodo porque se altera rápidamente y puede ser cáustica al concentrarse.
- b) Tratamiento en heridas más graves:
  - Considerar en este grupo a toda herida que no sea eminentemente superficial.
  - No explorar ni tratar de curar la herida, haya o no cuerpos extraños en la misma.
  - Colocación de un apósito estéril.
  - Traslado a un centro asistencial.

En las heridas con pérdida de sustancia se puede colocar alguna gasa especial (tipo linitul o similar) para evitar que el apósito se adhiera sobre ella y encima gasa seca estéril, manteniendo el conjunto con vendaje improvisado o con vueltas de venda.

La parte lesionada debe tratarse siempre con suavidad pero con firmeza. Cubrirla inmediatamente con el material limpio que se tenga a mano. Pueden utilizarse los apósitos del botiquín de urgencia, pero si no se dispone de este medio puede cubrirse con la superficie interna de una toalla o de un pañuelo recién lavados.

Las heridas superficiales muy contaminadas con el polvo de la calle pueden ser irrigadas con agua caliente (no mas de 40° C).

El yodo y el alcohol son extremadamente dolorosos cuando se aplican a una herida viva por lo que no deben ser utilizados como primera cura. Si se pincela con yodo la superficie de la piel circundante con la herida y se coloca el apósito se corre el peligro de producir vesicación de la piel. La zona de la herida debe ser cuidadosamente vendada ya que la presión firme del vendaje es suficiente, en la mayoría de los casos, para detener la hemorragia. La zona afectada se coloca en reposo, por ejemplo, mediante el uso de un cabestrillo, almohadilla o similar.

Contusiones: Son las lesiones originadas por la acción de instrumentos variados que chocan violentamente sobre el organismo originando diversas alteraciones pero sin producir la rotura de la piel o de las mucosas, que ceden sin romperse debido a su elasticidad.

- A) Según la intensidad del traumatismo o golpe, se dividen en:
  - Mínimas:
    - Por efecto de un pequeño golpe, enrojecimiento.
  - De primer grado:
    - Produce equímosis o cardenal.
    - Prácticamente no requieren tratamiento.
    - Compresas frías, reposo
  - De segundo grado:
    - Produce un hematoma o chichón.
    - Vendaje compresivo. No tratar de vaciarle por aspiración.
  - De tercer grado:
    - Aplastamiento intenso de partes blandas.
    - Piel de aspecto grisáceo o negruzco, se forma escara.
    - Lesiones importantes en profundidad.

- Pincelar la piel con mercurocromo, inmovilizar la zona y traslado.

Traumatismos del aparato locomotor:

#### Esquince:

la articulación se *abre* más de sus limites pero *vuelve* a su postura primitiva. Las superficies articulares pierden su contacto solo de modo pasajero y una vez desaparecida la fuerza que ha actuado recobran su posición primitiva.

- Síntomas:
  - Dolor.
  - Inflamación de la zona.
  - Equimosis o cardenal y dificultad de movimiento o impotencia funcional.
- Primeras medidas:
  - Reposo y elevación del miembro.
  - Compresas frías o hielo; vendaje compresivo.
  - Traslado para asistencia medica.

#### Luxaciones:

es la salida de los huesos de su sitio (separación de las superficies articulares) pero, a diferencia de lo que ocurre en el esguince, esta separación es permanente. Pueden ser completas e incompletas o parciales; espontaneas o traumáticas.

- Síntomas:
  - Dolor espontaneo y provocado en la presión.
  - Gran deformidad e impotencia funcional total (imposibilidad manifiesta de realizar ningún movimiento).
- Primeras medidas:
  - No tratar nunca de reducir.
  - Inmovilizar (con pañuelos o charpas ) como las encontremos.

#### Fracturas:

es la rotura de los huesos. Se pueden producir por diversos mecanismos: compresión, distensión, flexión, esfuerzo cortante o de tijera, torsión y por sobrecarga. (Lo común es que existan varios factores). En cuanto a su gravedad, se las clasifica en: cerradas (no van acompañadas de heridas de la piel ni de partes blandas) y abiertas (existe una herida que permite comunicar el hueso con el exterior siendo siempre más peligrosas por las posibles complicaciones de hemorragia, infección y trombosis.

#### Síntomas:

- Dolor, en el sitio de fractura y provocado por la presión.
- Impotencia funcional parcial (dificultad para realizar movimientos).
- Deformidad (mayor o menor según los casos).
- Desdibujo del miembro.
- A veces, acortamiento del miembro (si cabalgan los fragmentos).
- Movilidad anormal (el miembro se dobla por donde no le corresponde).
- Crepitación (ruido característico al rozar los fragmentos).
- Estos dos últimos no los debe buscar el auxiliador o socorrista.

## - Tratamiento de urgencia:

- Impedir todo tipo de movimiento.
- Inmovilizar con tablillas, tal como esté la fractura sin tratar de reducirla, cogiendo siempre las dos articulaciones más próximas al sitio de la fractura.
- Pensar que las fracturas abiertas son siempre más graves; si hay grandes trozos de hueso se deben conservar.
- En las fracturas de brazos aplicar el brazo sobre el pecho y vendar.
- En los miembros inferiores puede atarse uno con el otro.
- En las costillas trasladar sentado y no inmovilizar fuerte.
- En las de clavículas vendaje para dirigir y fijar los hombros hacia atrás.

Conmoción cerebral: es la interrupción momentánea (hasta 1 - 2 horas) de la consciencia por desactivarse el sistema de relación del hombre. Si se prolonga más de ese tiempo hay que pensar en procesos más graves.

#### - En ella existe:

- Antecedente de golpe en la cabeza (traumatismo cerebral).
- Carácter transitorio.
- Reversible.

- Recuperación progresiva.
- Síntomas:
  - Pérdida de consciencia y desaparición de reflejos.
  - Parálisis muscular y palidez.
  - Pulso lento o bradicardia.
  - Tensión arterial normalmente elevada.
  - Recuperación progresiva con amnesia del accidente.
- Actuación del socorrista:
  - Si el accidentado esta inconsciente, postura de seguridad.
  - Mantener una buena respiración.
  - Traslado cuidadoso sin realizar maniobras bruscas.

#### Traumatismos termicos:

Quemaduras: lesiones producidas por el calor en cualquiera de sus formas. Según la causa que las determine pueden estar producidas por:

- Acción directa del calor en forma de gases, líquidos o sólidos y también por la acción directa de la llama.
- Acción de la electricidad.
- Acción de sustancias químicas, también llamadas quemaduras químicas o causticaciones.

El diagnóstico diferencial de las quemaduras, es decir, el modo de diferenciarlas se hace por:

- Tipo de lesión elemental que produce:
  - Eritema o enrojecimiento (1.er grado): están producidas por el sol, contactos superficiales con objetos calientes, vapor de agua, etc. Sólo afectan el epitelio. Se presenta ligera inflamación y dolor.
  - Flictema, vesícula o ampolla (2.º grado): pueden ser superficiales (lesionadas las capas superficiales de la dermis además del epitelio) y profundas (destrucción de zonas vasculares profundas; no suele darse formación de ampollas).
  - Escara (3. er grado): hay destrucción completa de todas las estructuras de la piel.

- Grado de sensibilidad dolorosa:
  - Si pinchar con un alfiler la zona lesionada duele es de 1.º o de 2.º grado.
  - Si no duele, la quemadura es de 3.er grado.

La gravedad de la quemadura viene determinada por la extensión de la misma; de acuerdo con ello:

- Quemaduras leves = superficie total quemada menor de 10 %.
- Quemaduras graves = superficie total quemada del 10 al 33 %.
- Quemaduras mortales = superficie total quemada mas del 50 %.

El socorrista considera siempre como quemadura grave a toda aquella que sea en extensión superior a la palma de una mano. La palma de la mano equivale al 1% de la superficie corporal.

Para calcular el % quemado es útil el esquema de Wallace o regla de los 9, en el cual:

	The second secon	1 1	fagnerseast were recorded	4	OM		10 00
-	Cara anterior	del	tronco va	le dos	9%	=	18 %

- Cara posterior del tronco vale dos 9% = 18 %

- Miembro superior derecho vale 9% = 9%

- Miembro superior izquierdo vale 9% = 9%

Miembro inferior derecho vale dos 9 % = 18 %

- Miembro inferior izquierdo vale dos 9% = 18 %

- Cabeza vale 9% = 9%

- Periné o zona genital vale 1% = 1%

- TOTAL = 100 %

## Actuación ante un quemado:

- En las quemaduras leves recientes:
  - Inmersión de la zona quemada en agua fría.
  - Limpieza mecánica completa de posibles cuerpos extraños.
  - Deben respetarse sin cortar las ampollas existentes.
  - Colocación de un apósito limpio.

- Colocación de gasa absorbente.
- Vendaje compresivo (que se puede dejar de 4 a 7 días)
- Si son los miembros superiores o inferiores los quemados mantenerlos elevados.
- Nunca vendar juntas dos superficies quemadas (dedos, párpados con la cara, lóbulo de la oreja con la cara, etc.)
- Como remedios caseros que suelen dar buen resultado en las quemaduras de 1.ºº grado se dan: compresas de alcohol de 1/2 a 1 hora o aplicación de rodajas de pepino crudo o de patata.
- En las quemaduras graves y en el lugar del accidente:
  - Quitar la ropa al accidentado respetando siempre la que esté adherida a la piel (se recorta con tijeras).
  - Cubrir la quemadura con telas limpias (sabanas o similares).
  - Mantener elevadas las extremidades quemadas.
  - Si son las extremidades inferiores no permitir nunca que la víctima ande.
  - Si la cara esta quemada mantener a la víctima sentada y no acostarla vigilando la respiración.
  - Si la víctima esta consciente, no vomita y no tiene que ser operada, administrar agua con sal y bicarbonato:
    - 1 cucharadita de sal.
    - 1/2 cucharadita de bicarbonato
    - 1 l. de agua
  - De esta mezcla darle 1/2 vaso de agua cada 15/20 minutos.
  - Si llega personal medico debe administrarse suero salino intravenoso y calmantes del dolor.
  - Traslado urgente.
  - En las quemaduras graves nunca debe hacerse:
    - Dar bebidas alcohólicas al quemado.
    - Romper las ampollas.
    - Aplicar antisépticos o sustancias grasas o pomadas sobre la superficie quemada.

- Ante una persona que está ardiendo:
  - Apagar las llamas con mantas o ropa amplia.
  - Si lo anterior no es posible, hacer rodar a la víctima sobre el suelo.
  - No emplear agua para apagar, salvo si usa vestidos de nylón.
  - Solicitar la ayuda del medico o bien disponer el traslado del herido al hospital.

Los dos peligros más graves de las quemaduras son el shock, agravado por el dolor y la perdida de líquidos por la zona quemada, y la sepsis, que puede producirse fácilmente. Los apósitos secos y limpios evitan el contacto con el aire y disminuyen el dolor al propio tiempo que evitan la infección de la zona que se ha convertido en estéril por efecto de la propia quemadura.

Cuando la quemadura afecta a la cara, dejarla descubierta y no aplicar ningún tratamiento. Pronto se formara una coagulación espontanea de la zona quemada.

Las quemaduras y escaldaduras de las manos y dedos pueden tratarse inicialmente por inmersión en suero salino fisiológico o en solución de bicarbonato sódico (30 g en 1,2 litro de agua). Si se aplica un vendaje, los dedos deben ser separados con gasas, la mano flexionada sobre una almohadilla y el conjunto envuelto en un vendaje.

Las quemaduras superficiales pequeñas no requieren la hospitalización y pueden ser tratadas con la aplicación de una crema antihistamínica o una pasta con ácido tánico.

#### Traumatismos químicos:

Causticaciones: pueden estar producidas por líquidos, solidos o gases. Las más peligrosas son producidas por los líquidos, tanto ácidos (sulfúrico, clorhídrico, nítrico, etc.) como alcalinos fuertes (lejías, amoniaco, etc.). Algunas sales (nitrato de plata, carbonato sódico, etc.) tienen también efectos cáusticos.

- Los ácidos fuertes coagulan los tejidos produciendo ulceraciones que conducen a cicatrices deformes.
- Las bases fuertes dan escaras de aspecto mas blando y húmedo.
- Actuación:
  - En ácidos fuertes: lavar abundantemente con agua bicarbonatada o de seltz o soda, salvo en ácido sulfúrico que con el agua producen gran calor; en este caso neutralizar con jabón, después aplicar una sustancia oleosa.
  - En bases fuertes: lavar abundantemente con agua acidulada o de vinagre.

 En quemaduras de ojos: extremar las precauciones y el lavado. No considerar leves las causticaciones con bases, pues pueden seguir actuando y provocar lesiones irreparables. Lavar por lo menos 20 - 30 minutos. Traslado del accidentado a un especialista de ojos.

(Después de haber sido eliminada la sustancia química, la quemadura puede ser tratada de la misma forma que las quemaduras producidas por el calor.)

Traumatismos producidos por la electricidad:

Su descarga puede originar alteraciones leves, medianas o gravísimas.

Cinco son los puntos fundamentales que se deben recordar:

- Intensidad de la corriente (de ella depende la peligrosidad). La intensidad es la que puede matar, no el voltaje.
- Resistencia del sujeto (piel, vestiduras, calzado, etc.)
- Tensión de la corriente (es la que quema); las más peligrosas son las comprendidas entre 300 y 800 voltios, con ellas es mas posible que el corazón fibrile.
- Tiempo de contacto (cuanto mayor sea éste, mayores son también las quemaduras).
- Trayecto que sigue la corriente en su paso por el cuerpo.

Limites de seguridad:

- Intensidad = 0,001 amperios
- Tensión = 50 voltios.

Alteraciones que puede originar:

- Locales:
  - Marca eléctrica (por la capacidad química de la corriente)
  - Quemadura eléctrica (por el voltaje)
- General inmediata:
  - Parada respiratoria.
  - Parada cardiaca; o ambos cuadros a la vez.
- General tardía:
  - Sobre todo síntomas nerviosos y renales.

#### Actuación del socorrista:

- Si se puede, desconectar la corriente. (Si la víctima está todavía en contacto con el circuito eléctrico debe interrumpirse ante todo la corriente).
- Si esto no es posible, debe intentarse aislar al paciente del conductor de corriente, pero intercalando entre la víctima y el que presta el auxilio un aislante, ya que de otra manera se corre el peligro de quedar electrocutado. El agua y la humedad son buenos conductores de la electricidad, por lo que es conveniente intercalar una pieza de madera seca o una prenda de lana. Las manos del libertador deben estar protegidas con alguna materia aislante, tal como guantes de goma, telas de lana o papel.
- Inmediatamente, reanimación. A veces, y ante grandes descargas eléctricas, cuando se ha conseguido liberar al paciente se comprueba que ha dejado de respirar por lo que debe empezarse inmediatamente la respiración artificial. Debe aplicarse calor lo mas pronto posible para estimular la circulación. Más tarde se atienden las quemaduras.
- Si el accidentado se recupera y puede beber debe dársele agua bicarbonatada.
- Cubrir las quemaduras locales con apósito estéril.
- Traslado.

#### PERDIDA DE CONCIENCIA Y ESTADOS CONVULSIVOS

Lipotimia: es una forma leve o banal del sincope al darse una disminución de riego sanguíneo y, por consiguiente, de oxígeno sobre el mismo.

- Causas predisponentes:
  - Personas muy sensibles, ayuno prolongado.
  - Estar de pie mucho rato, calor angustioso, falta de aireación.
  - Olores penetrantes y/o aromáticos, etc.
- Causas desencadenantes:
  - Origen psíquico (terror, emociones, ver sangre, etc. ).
  - Origen físico (dolor).
- Síntomas:
  - Sensación de mareo o vértigo, flojedad, caída al suelo.
  - Piel pálida, sudor frío.
  - Pulso un poco mas débil y lento de lo normal.

#### Actuación:

- Retirar a los curiosos y permitir una buena ventilación.
- Aflojarle los vestidos.
- Colocar la cabeza más baja que los pies.

Síncope:

el corazón impulsa en cada minuto una determinada cantidad de sangre. El descenso brusco de ese volumen origina el síncope con brusca pérdida de consciencia.

- Se origina por:
  - Parada cardiaca o fibrilación ventricular.
  - Aceleración extremada del pulso (taquicardia)
- Se produce:
  - Perdida brusca de consciencia.
  - Palidez extrema, sudoración generalizada.
  - Alteración del pulso (inexistente o muy acelerado)
  - Si dura la perdida de consciencia: convulsiones.
- Actuación:
  - Colocar a la víctima echada, cabeza ladeada y pies más altos que el resto del cuerpo.
  - Tapar al accidentado.
  - Si es preciso: reanimación.
  - Traslado.

Colapso: se origina por disminución progresiva de la cantidad de sangre que circula.

- Causas:
  - Central (del corazón).
  - Periférica (perdidas de sangre, quemaduras extensas, traumatismos, etc.).
- Síntomas:
  - Al principio puede estar agitado, después apático u obnubilado.

- Extremidades frías y sudorosas.
- Cara afilada, con ojeras, color azulado de labios.
- Venas superficiales, como hundidas.
- Pulso débil y rápido, tensión baja, respiración agitada.

# Actuación:

- Paciente echado, cabeza ladeada y más baja que los pies.
- Abrigarle.
- Traslado urgente.

Shock:

este estado es producido por un cierto numero de factores y se caracteriza por la pérdida de la intensidad y la presión de la circulación sanguínea con la disminución consiguiente del aporte sanguíneo a los órganos vitales, especialmente el cerebro y el corazón.

# Causas:

- Pérdida de sangre o líquidos.
- Graves infecciones.
- Alteraciones graves del corazón.
- Reacciones alérgicas graves.
- Trastornos nerviosos intensos.

#### Signos:

- Pulso rápido y débil, temperatura baja, respiración artificial.
- Pupilas dilatadas y alteración del estado de consciencia.
- La piel esta fría, la cara pálida y con aspecto de sufrimiento.
- Los músculos están relajados y el paciente, aunque consciente, presenta una apatía mental y física.
- Si el shock es intenso y no se atiende rápidamente al paciente, puede producirse el desenlace fatal.

#### - Actuación:

- Debe colocarse al paciente acostado totalmente y en los casos graves la cabeza debe reposar más baja que el tronco y los miembros.
- Debe conservársele caliente con los medios disponibles, por ejemplo, mantas, abrigos colocados por encima y por debajo del paciente. Es de capital importancia colocar mantas debajo siempre que permanezca en el suelo o deba ser trasladado a considerable distancia. Debe evitarse todo movimiento innecesario y, a ser posible, enrollarlo con las propias mantas para ocasionarle las mínimas molestias. Un método satisfactorio para proporcionar una adecuada protección es colocar una manta muy ancha y encima una segunda manta doblada en tres pliegues debajo del paciente. Esta segunda manta debe ser dispuesta de tal forma que permita encajar los pies para evitar su enfriamiento. Una tercera manta puede cubrir el paciente y entonces la manta grande sirve para cubrirlo en forma de momia. Aunque el paciente debe mantenerse caliente, es conveniente evitarle el calor excesivo para que la sudoración no aumente el grado de shock.
- Únicamente deben administrarse líquidos en pequeñas cantidades si el paciente es capaz de ingerirlos; es preferible el café o el té caliente y azucarado. Los pacientes con shock grave deben ser trasladados lo más rápidamente al hospital, ya que puede ser necesaria una intervención o una transfusión urgentes. En este caso no deben administrarse líquidos por vía oral.
- Signos de mejoría del estado del paciente:
  - El pulso se vuelve más lento y más fuerte. Aumenta la temperatura y la piel se calienta.
     La respiración pierde su carácter superficial. (Durante este periodo de reacción el paciente puede llegar a vomitar).

#### Cuadros convulsivos:

Las convulsiones son contracciones enérgicas e involuntarias de los musculos originadas por irritación de centros nerviosos motores del cerebro.

#### Pueden ser:

- Tónicas, los músculos están contraidos de modo persistente.
- Clónicas, las contracciones son amplias, normalmente rítmicas originando movimientos de flexión y de extensión en los miembros.

Generalmente ambas coinciden, como en el ataque epiléptico.

La convulsión por sí sola no es una enfermedad tan solo un síntoma.

# Ataque epiléptico:

- En él suele darse:
  - Aura o sensaciones anteriores a la crisis.
  - Grito inicial.
  - Pérdida brusca de la consciencia.
  - Caída fulminante al suelo.
  - Convulsión tonico-clónica.
  - El ataque se sigue de: somnolencia, dolor de cabeza, dolor muscular.
  - Al despertar del mismo, amnesia.
- Actuación del socorrista:
  - En el momento del ataque dejar al enfermo en el suelo.
  - No tratar de cortar el ataque.
  - Evitar que la víctima se lesione a sí misma; para ello:
    - Colocar un objeto blando debajo de la cabeza.
    - Retirar los objetos que existan alrededor y puedan caerse.
    - Para que no se muerda, colocar un objeto blando entre los dientes.
  - Aflojar los vestidos de la víctima.
  - Si hay vómitos, ladear la cabeza.
  - Cesado el ataque, trasladar a un centro sanitario.

#### INTOXICACIÓN ACCIDENTAL POR VÍA DIGESTIVA

Pensar en ello cuando una persona que estaba previamente bien y tras una determinada ingesta presenta una serie de síntomas alarmantes o aparatosos como vómitos, dolores abdominales, diarreas, tendencia al colapso, convulsiones, perdida de conocimiento, etc.

- Tres puntos fundamentales en estos casos:
  - En España existe un Centro de Información de Toxicología. (c/ de Farmacia, Madrid teléfono 232 33 66).

- Buscar y guardar cualquier cosa que sea útil para identificar el veneno o tóxico.
- Comunicar a las autoridades sanitarias.
- Medidas que se deben tomar ante las intoxicaciones:
  - Separar el tóxico:
    - Vómitos provocados:
      - Estimular la cara posterior de la faringe con un dedo, gasa, etc.
      - Dar agua templada con sal o polvo de mostaza.
      - Dar una cucharadita de jarabe de ipeca (si lo manda el médico).
    - Lavado de estomago. Sólo debe realizarlo el personal sanitario.

(Estas técnicas nunca deben llevarse a cabo en intoxicaciones por venenos corrosivos –ácidos o álcalis fuertes–, destilados del petróleo, pacientes sin conocimiento o con convulsiones.)

- Neutralizarle (Centro de Información de Toxicología / preguntar en teléfono: 232 33 66).
- Eliminar el tóxico ya fijado. Eliminación intestinal y renal del tóxico. De tratamiento exclusivo medico.
- Tratamiento sintomático. Bajo control medico.

#### CUERPOS EXTRAÑOS

Cuerpos extraños en el ojo

Es una eventualidad muy frecuente y dolorosa producida por un cuerpo o sustancia que se aplicaba cerca de los ojos.

Los cuerpos extraños en ojos pueden ser de naturaleza muy diversa; se los puede considerar divididos en:

- a) Superficiales o de contacto.
- b) Enclavados.
- c) Cáusticos.
- Actuación del socorrista:
  - a) Pueden localizarse en la parte anterior del globo ocular y entonces, previa una buena iluminación, extraerse suavemente con una gasa o con el borde de un pañuelo o papel de seda. Cuando se encuentran en zonas ocultas, pero se sospecha su presencia por síntomas característicos de picor, escozor, lagrimeo, etc., deben buscarse primero en el párpado inferior traccionando el

mismo en sentido descendente para poner al descubierto la conjuntiva. Si no se encuentra hay que tratar de localizarle en el párpado superior haciendo la eversión del mismo. Para conseguir dicha eversión debe aplicarse un objeto delgado y alargado (barrita de cristal, palillo, etc.) paralelamente a dicho párpado y, a la vez, presionar discretamente sobre el mismo; con la otra mano tirar de las pestañas describiendo un movimiento semicircular hacia adelante, arriba y atrás con lo que se consígue visualizar la conjuntiva superior y el posible cuerpo allí existente procediéndo-se a su suave retirada.

- b) Cuando el cuerpo extraño este enclavado, cualquiera que sea su naturaleza o localización, el socorrista se debe abstener de extraerle. Ha de fijar una compresa estéril sobre el ojo afectado e incluso también sobre el ojo sano (para evitar movimientos simpáticos de desplazamiento) y proceder al traslado del accidentado, para su tratamiento por personal facultativo.
- c) En esta situación lo interesante es neutralizarlo. El medio mas rápido y de fácil obtención es el agua. Debe evitarse irrigarla a presión sobre el globo ocular: mejor es sumergir la cara del accidentado en una jofaina o recipiente con agua y secar con una torunda de algodón para eliminar las posibles partículas, repitiendo varias veces esta operación.
- El socorrista no debe nunca:
  - Realizar movimientos de frotación de los párpados sobre el globo ocular (peligro de erosiones, conjuntivitis, etc.).
  - Aplicar colirios si previamente no han sido indicados por el oftalmólogo.

#### 6.2.1.3. Botiquines de urgencia

MATERIAL PARA CURAS Y APÓSITOS

- Algodón en rollo.
- Gasas esterilizadas.
- Compresas estériles.
- Vendas de distintas anchuras y longitudes.
- Esparadrapo.
- Vendas adhesivas.
- Gomas de ligar

#### FÁRMACOS Y OTRAS SUSTANCIAS

- Alcohol o soluciones yodadas.
- Agua oxigenada.

- Mercurocromo.
- Antitérmicos.
- Analgésicos.
- Antiinflamatorios. (pomadas y sprays)
- Productos para aliviar las quemaduras.

#### INSTRUMENTOS

- Tijeras.
- Termómetro.
- Pinzas de distintos tamaños.
- Cazoleta para baño ocular.
- Cucharilla dosificadora.

# 6.2.1.4. Medidas técnicas especiales en situaciones de urgencia

#### VENDAJES

Los materiales más frecuentes son:

- Vendas de algodón: tales vendajes son ligeros, porosos y de fácil aplicación. Como son económicos pueden destruirse (quemarse) cuando se ensucian.
- Crepé: los vendajes de crepé se utilizan cuando se requiere una sujeción firme.
- Vendaje de talla: es una mezcla de algodón y lana que constituye un material fuerte que proporciona una buena sujeción, pero no es cómodo porque produce calor. Es el material con el que se disponen los vendajes del cuerpo y los vendajes en T.
- Vendaje elástico. Proporciona una buena sujeción. Se usa en el tratamiento de las venas y úlceras varicosas.
- Elastoplast. De material elástico, usado para sujeción de los esguinces.
- Goma. Usado como torniquete en cirugía.

### Reglas para el vendaje:

- Escoger el vendaje adecuado. Comprobar si el paciente se siente cómodo y que la parte vendada esta bien sujeta.
- El vendaje debe estar cuidadosamente enrollado antes de su aplicación.

- El vendaje debe realizarse de abajo hacia arriba.
- Hacer una vuelta firme cuando se empieza el vendaje y mantener una presión uniforme durante todo el curso del mismo.
- Aplicar la superficie externa del vendaje contra la piel y vendar de dentro hacia fuera.
- Al practicar el vendaje debe cuidarse de que la venda siga siempre la misma dirección y procurando que cada vuelta sucesiva cubra los dos tercios de la vuelta pecedente.
- Al acabar el vendaje se dará una vuelta completa y el cabo final se sujeta con una aguja, imperdible o con un trozo de esparadrapo pero cuidando de no colocarlo sobre la herida ni sobre una eminencia ósea.

#### REANIMACIÓN

- Masaje cardiaco externo:
  - Indicaciones: paro circulatorio. (Infarto de miocardio, arritmias, trastornos electrolíticos, traumatismo, heridas con corriente eléctrica severas, anafilaxis, intoxicación medicamentosa, etc.).
  - Técnica:
    - Base dura.
    - El auxiliador se sitúa de pie o arrodillado al lado del enfermo.
    - Los codos extendidos.
    - Punto de compresión: tercio inferior (elástico) del esternón.
    - Las eminencias tenares superpuestas comprimen el punto antedicho.
    - Presión vertical reforzada por el peso del cuerpo hunde el esternón unos 5 cm en dirección a la columna vertebral.
    - Frecuencia: 80 100 / min.
    - Control de la efectividad: pulso femoral palpable.
    - El masaje cardiaco sin respiración suficiente carece de sentido: relación entre masaje cardiaco y respiración según un ritmo de 5:1.
    - Durante la respiración artificial no debe interrumpirse el masaje cardiaco.

# Respiración artificial:

- Indicaciones: paro respiratorio. (Paro circulatorio, oclusión de vías respiratorias, parálisis respiratoria central por hemorragia, trauma, intoxicación, parálisis respiratoria periférica por parálisis neuromus-

cular, medicamentos, insuficiencia respiratoria global, intoxicación por CO, hipoxemia aguda en el shock, etc.).

#### Técnica:

- Despejar las vías respiratorias
- Respiración boca a boca boca a nariz.
- Hiperextensión de la cabeza hacia atrás: una mano se coloca en el límite frontal del cabello y la otra mano plana bajo el mentón.
- En el boca nariz; desplazar el maxilar inferior hacia delante y comprimirlo contra el superior, de forma que la boca quede cerrada.
- El auxiliador ocluye con su boca la nariz del enfermo e insufla.
- Ritmo: 3 seg de insuflación, después 2 seg de espiración espontánea del enfermo lo que da una frecuencia respiratoria de 12/min.
- Observar la elevación y el descenso del tórax del enfermo.
- Cuando esté dificultada la respiración nasal se puede practicar de análoga manera la respiración boca a boca.

# 6.2.2. Toxicidad y efectos secundarios de los productos cosméticos

Los cosméticos son una serie de preparados destinados a ser extendidos, espolvoreados, pulverizados o frotados sobre la piel con la finalidad de limpiar, embellecer y mejorar el aspecto externo de las personas. Se dice entonces que toda reacción adversa va en contra de la finalidad de los cosméticos.

La incidencia de efectos secundarios, reacciónes adversas o no deseadas originadas por los cosmeticos es proporcionalmente muy baja a pesar de la gran cantidad de productos de este tipo que son empleados a diario por millones de personas. Los intentos de cuantificar los porcentajes de reacciones adversas son muy difíciles y las estadisticas que existen al respectoson poco significativas y escasas. Esto se debe, en parte, a que con frecuencia los usuarios que se autodetectan una intolerancia a un determinado cosmético dejan de utilizarlo sin consultar al médico.

Según estudios estadisticos hospitalarios, en las consultas de dermatologia el porcentaje de visitas debidas a una intolerancia a los cosméticos es aproximadamente del 3%. Los porcentajes de pacientes que acuden por una dermatitis de contacto, ya sea alérgica o irritativa debida a cosméticos, suele fluctuar entre un 10 y un 15% según los estudios revisados.

Al valorar la reacción indeseable de un cosmético, otro de los factores que se debe tener en cuenta es la gran cantidad y variedad, en cuanto a su origen, de sustancias que se utilizan para su elaboración. Según cálculos realizados por laboratorios y empresas cosméticas el número de ingredientes utilizados en la fabricación de cosméticos alcanza cifras de unos 8.000 a 9.000. Los estudios consultados también determinan que de todos los ingre-

dientes que componen los productos cosméticos, los que con mayor frecuencia causan efectos adversos o indeseables son, en primer lugar, los perfumes y aromatizantes seguidos de los conservantes. Se ha de tener en cuenta que la mayoría contienen esencias, bien para perfumar el producto, bien para enmascarar el mal olor de algunas materias primas.

Los tipos de reacciones adversas (no todas demasiado frecuentes) que pueden presentar los productos cosméticos sobre la piel son:

- Dermatitis de contacto irritativa.
- Dermatitis de contacto alérgica.
- Urticaria de contacto.
- Fototoxia y fotoalergia.
- Granuloma de contacto.
- Erupciones acneiformes de contacto.
- Comedogénesis.
- Hipocromías y acromías de contacto.
- Pigmentaciones de contacto.
- En algunas ocasiones, debido a una absorción percutánea de los ingredientes del cosmético, se pueden dar lugar a cuadros de toxicidad general. Otras veces, una ingesta o inhalación accidental pueden producir excepcionalmente alteraciones sistemicas o generales en el organismo humano.

#### DERMATITIS DE CONTACTO IRRITATIVA

Lesiones en la piel que van desde un simple eritema (enrojecimiento) hasta la presencia de una inflamación intensa como consecuencia del *contacto* de la piel con ciertas sustancias.

Se considera *irritante* toda aquella sustancia capaz de producir lesión celular tras un tiempo de aplicación y a una concentración suficiente y después de haber alterado el manto hidrolipídico y haber debilitado la capa córnea por desnaturalización de la queratina lo que provoca una disminución de la capacidad de retención del agua.

Las dermatitis irritativas de contacto pueden subdividirse en dos grandes grupos:

- a) Por acumulación de agresiones.
- Aguda tras el contacto con sustancias irritantes potentes (álcalis, ácidos) que provocan una quemadura química.

Los cosméticos nunca deben dar lugar a una dermatitis irritativa de contacto aguda ya que en su formulación no han de incluirse sustancias agresivas que vayan en contra de la finalidad de los mismos.

La dermatitis de contacto irritativa por acumulación de agresiones se produce en todos aquellos casos en que exista:

- Alteración de la función barrera de la piel.
- Paso de sustancias con poder irritante a las células epidérmicas.

Este último factor provoca una reacción inflamatoria.

# Signos:

- Enrojecimiento cutáneo.
- Zonas de descamación.
- Fisuras superficiales.
- A veces, grietas más o menos profundas.

#### Síntomas:

- Siempre prurito (picor)
- Dolor cuando se presentan las grietas.

La alteración de la función barrera de la piel puede estar causada por:

- La aplicación de diversos cosméticos que arrastren o alteren el manto hidrolipidico lesionando la epidermis.
- O bien se da en personas cuyo manto hidrolipídico se halle alterado produciéndose dermatitis tras la aplicación del cosmético.

La intensidad y la incidencia de esta reacción varia según:

- Predisposición familiar del indivíduo (atopía).
- Edad, raza y sexo.
- Estación del año.

Existe todo un grupo de personas mucho mas sensible a este tipo de reacciones que tienen antecedentes personales o familiares de atopía (fenómeno de hipersensibilidad humana sujeto a influencia hereditaria).

La edad, raza, sexo y la estación del año influyen principalmente en el estado de hidratación cutánea. La pérdida de la capacidad de retención de agua de la piel es uno de los factores esenciales en el desencadenamiento de una dermatitis irritativa. En resumen una dermatitis puede estar originada:

- Por la aplicación sucesiva de un mismo cosmético que altere lentamente la función barrera de la piel.
- Por la aplicación de un cosmético sobre una piel ya alterada, sea por causas:
  - Exógenas (otros productos irritantes anteriormente aplicados, humedad ambiental, etc.).
  - Endógenas (predisposición familiar, antecedentes de atopía, lesiones cutáneas previas, etc.).

Naturaleza de los principales agentes irritativos cutáneos:

- Disolventes de la queratina: álcalis, jabones, disolventes orgánicos.
- Disolventes de grasas: orgánicos, detergentes.
- Oxidantes: blanqueadores, cloro, peróxidos.
- Reductores: ácido salicilico, fórmico.
- Deshidratantes: álcalis, ácidos inorgánicos.
- Queratogénicos: alquitranes, vaselinas.

#### DERMATITIS DE CONTACTO ALÉRGICA

A la reacción cutánea producida por la aplicación de un cosmético con o sin poder irritante, sobre la piel sana se la conoce como dermatitis de contacto alérgica que se presenta como un estado inflamatorio de la piel en el que se suceden o combinan una serie de signos:

- Eritema (enrojecimiento).
- Edema (hinchazón).
- Papulación (elevación eruptiva pequeña, circunscrita y sólida).
- Vesiculación (elevación llena de líquido seroso).
- Encostración (formación de costras).
- Liquenificación (erupción semejante al liquen plano; dermatosis con erupción de papulas rojas, brillantes, secas y pruriginosas).
- Descamación (desprendimiento de escamas epiteliales).

Esta secuencia de fenómenos acontecen en la zona de la piel donde se ha aplicado el alérgeno o sustancia que produce la alergia (se considera *alérgeno* a toda sustancia capaz de provocar una sensibilización especifica mediatizada por una reacción inmunitaria retardada o celular, también llamada reacción inmunologica de tipo IV).

Para que se produzca un eccema alérgico de contacto es imprescindible la existencia de contactos previos con el antígeno responsable que haya producido previamente una estimulación de los linfocitos. (Ésta es la mayor diferencia con la dermatitis de contacto irritativa que, como ya se ha visto, no requiere contactos previos ni sensibilizaciones para producirse).

La secuencia de fenómenos que se producen en una reacción alérgica de contacto es la siguiente:

- Penetración transepidérmica de la sustancia alergizante (hapteno).
- Unión del hapteno con una proteina dando lugar a un antígeno completo.
- Reconocimiento del antígeno mediante celulas vigilantes de la inmunidad cutánea (linfocitos y células de Langerhans principalmente)
- Transmisión de esta información a los linfocitos y a los ganglios linfáticos induciendo la respuesta inmune.

En esta respuesta inmunológica compleja estan implicados varios tipos celulares, en especial las células de Langerhans, los linfocitos T, los macrofagos y otras células inflamatorias.

Puntos que orientan hacia el descubrimiento de un eccema de contacto alérgico a un cosmetico:

(Diferencias con eccema de contacto irritativo)

- Antecedente de aplicaciones previas del cosmetico sin sintomatología.
- A partir de una primera reacción alérgica, las siguientes aplicaciones del producto provocan reacciones más intensas con menos dosis.
- Sólo afecta a un pequeño porcentaje de individuos que lo utilizan.

La dermatitis de contacto alérgica suele producirse en la zona cutánea en la que se ha aplicado el producto causante de la misma. Por ello, en muchas ocasiones, la localización del eccema orienta sobre la naturaleza del producto que lo ha causado. En especial, en el caso de dermatitis producidas por cosmeticos, la zona afectada indica cuál ha podido ser la sustancia responsable. Es frecuente que sea el propio cliente o usuario el que relacione la presencia de una dermatitis con la aplicación de un determinado producto. (Sin embargo, esta reaccion causa-efecto no siempre es tan evidente debiéndose investigar con mayor detenimiento y efectuar pruebas epicutáneas adecuadas para lograr esclarecer la causa).

Cuero cabelludo: La presencia de un eccema de contacto en el cuero cabelludo orienta hacia los tintes capilares como principales causantes. El cuero cabelludo es, sin embargo, una zona relativamente resistente y, con mayor frecuencia, permanece indemne afectandose las zonas vecinas como son la frente, los pabellones auriculares o la nuca. Además de los tintes capilares se ha de pensar en otros productos destinados al cuero cabelludo como pueden ser los líquidos de permanente, colonias, lociones capilares y champués, entre los mas empleados.

Cara: Las dermatitis alérgicas de contacto en la cara pueden estar provocadas por la gran cantidad de productos que se aplican directamente sobre ella como los maquillajes, leches limpiadoras, cremas hidratantes

y nutrientes, cremas depilatorias, antisolares, maquillaje del area de los ojos, jabones y productos para el afeitado, entre otros. Pero, ademas, no se ha de olvidar que el agente contactante puede llegar a la cara a través de las manos, como es el caso de los eccemas de los parpados y mejillas producidos por lacas de uñas o guantes de goma. Asimismo, como se ha referido anteriormente, los eccemas de contacto de la frente y parpados pueden ser provocados por vecindad, a partir de cosmeticos capilares aplicados en el cuero cabelludo. La presencia de un eccema de los labios hace pensar en las barras labiales o las cremas dentifricas como posibles agentes causantes.

*Otras localizaciones*: otras localizaciones como el cuello y la nuca remiten al uso de colonias o perfumes como inductores del eccema; en axilas, por desodorantes o antitranspirantes; en manos, por cremas, etc.

#### URTICARIA DE CONTACTO

En contacto de determinadas sustancias con la piel sin lesiones puede provocar la aparición de una reaccion urticariante o habonosa en un plazo que varía desde unos pocos minutos hasta varias horas.

Afección cutánea caracterizada por la erupción súbita de placas o ronchas, ligeramente elevadas, de forma y dimensiones variables, acompañadas de prurito intenso.

Esta reacción puede ser autolimitada o fugaz, o bien puede desencadenar cuadros generales que van desde una urticaria generalizada al asma o incluso al shock anafiláctico.

Las sustancias capaces de producir este tipo de reacción adversa de contacto son muy variadas. Entre ellas se destacan:

- Sustancias quimicas: ácido benzoico, benzoato sódico, ácido sórbico, ácido cinámico, aldehido cinámico, bálsamo de Perú, ácido acético, ácido butírico, etil-butil-isopropil, cetil-alcohol y formaldehido.
- Artrópodos.
- Animales marinos.
- Plantas.
- Tejidos (lana).
- Frutos: naranja, tomate, melón, melocotón, kiwi, zanahoria, alfalfa, apio, lechuga, patata, esparragos y cebollas.

La urticaria de contacto puede desencadenarse por dos mecanismos::

- Mecanismo no inmunológico. Este mecanismo se produce por la liberación de sustancias vasoactivas;
   entre ellas, la mas conocida es, sin duda, la histamina.
- Mecanismo inmunológico. En este tipo de mecanismo la reacción viene mediada por la inmunoglobulina E (Ig. E).

En algunos casos, el alérgeno no sólo provoca una urticaria de contacto como primera reacción sino que produce, en un segundo tiempo, un eccema de contacto alérgico.

En cosmética algunas sustancias tales como el balsamo de Perú y todos sus componentes, como el ácido benzóico, el aldehido cinámico y el benzaldehido (que son histaminoliberadores) son capaces de producir urticarias de contacto por mecanismo no inmunológico. Estas sustancias se encuentran principalmente en perfumes, dentífricos, aromatizantes, jabones, etc. Incluso en ocasiones se busca este efecto de prúrito fugaz en colutorios, pastas de dientes y chicles que dan una cierta sensación de frescor en la boca.

#### FOTOTOXIA Y FOTOALERGIA

La fototoxia y la fotoalergia son reacciones adversas de la piel frente a una radiación lumínica.

Para que estas reacciones se produzcan es necesaria la presencia de una sustancia capaz de alterarse con la radiación lumínica provocando, a su vez, una secuencia de fenómenos.

La sustancia implicada puede ser de origen:

- Interno (metabólica, congénita o idiopática).
- Externo, ya sea por contacto local o por vía sistémica (por via oral o inyectado).

En esta U.T. sólo se hace referencia a la fototoxia y fotoalergia producidas por el contacto de la piel con algunos cosméticos.

Reacciones fototóxicas debidas a cosméticos:

Se trata de una reacción irritativa no inmunológica que ocurre en la mayoría de los individuos tras aplicarse una sustancia en cantidad y concentracion suficiente y exponerse a una fuente lumínica.

#### Mecanismo:

- La sustancia aplicada es absorbida y puede captar la radiación lumínica y convertirse así en cromóforo.
- El cromóforo emite a su vez energía a las estructuras vecinas lo que da lugar a una serie de fenómenos que producen la reacción fototóxica.

#### Signos:

- Lesión que recuerda una quemadura solar exagerada.
- Lesión localizada en áreas expuestas a la radiación lumínica.
- Lesión de limites netos delimitando con precisión la zona de aplicación del cosmetico y posterior exposición solar o UV.
- En casos extremos se puede llegar a la formación de vesículas o ampollas.

#### - Síntomas:

- Sensación de quemazón o picor e incluso de dolor.
- Una vez se ha dejado de aplicar el agente causal la lesión cura dejando, primero, una descamación superficial y, posteriormente, una pigmentación residual que desaparece tras un período variable de tiempo.

Este tipo de reacciones fototóxicas requieren pues la aplicación del agente causal a una concentracion suficiente y la exposicion a una longitud de onda determinada (cada sustancia fotosensibilizante tiene su propio espectro de absorción de las radiaciones). Si se cumplen estos parámetros, cualquier persona que se aplique dicho agente es susceptible de padecer una fototoxia, no siendo necesario el contacto previo con la sustancia.

Las sustancias con potencial de provocar una fototoxia son multiples; sin embargo, en este caso interesan solamente las que pueden encontrarse en la formulación de productos cosméticos:

- Furocumarinas: sustancias químicas naturales contenidas en muchas plantas y en aceites esenciales procedentes de las mismas que se hallan en la composición de una gran variedad de cosméticos: colonias, perfumes, pulverizadores, pañuelos refrescantes, cremas, etc. Respecto a las furocumarinas se destaca la llamada dermatitis de Berloque, producida por la aplicación de colonias sobre la piel con posterior exposición solar. Se observan fácilmente las zonas de la piel por las cuales ha goteado la colonia, signo éste muy característico de dicha alteración.
- Alquitranes y derivados: como por ejemplo, el coaltar que se encuentra en champús y lociones anticaspa.
- Colorantes: sustancias como la fluoresceina, la uranina, la eosina, el rosa de Bengala o el mercurocromo.
- Acido tánico: incluido en la formulación de ciertas cremas y aceites antisolares.
- Sulfuro de cadmio: en algunos champús especiales destinados a combatir la seborrea.

Reacciones fotoalérgicas debidas a cosméticos:

Se trata de reacciones eccematosas de carácter inmunológico provocadas tras la aplicación de una sustancia con poder fotoalergizante y posterior exposicion solar.

La sustancia fotoalergizante puede proceder de una aplicación tópica o llegar a través de una vía sistémica.

Aquí se hace referencia únicamente a las sustancias que se pueden encontrar en las formulaciones de los cosméticos.

Características diferenciadoras con las reacciones fototóxicas:

- Las reacciones fotoalérgicas afectan únicamente a un determinado grupo de personas y siempre tras un contacto previo (fotosensibilización).
- Se localizan preferentemente en áreas expuestas, aunque sin los límites tan netos de una fototoxia, pudiéndose diseminar la reacción al resto del cuerpo.

 A pesar de eliminar la sustancia fotoalergizante la reaccion fotoalérgica puede persistir durante algún tiempo e incluso rebrotar simplemente tras una exposición solar (reactor persistente).

Entre los mecanismos que justifican este fenomeno se encuentran:

- Posible alteración inmunologica.
- Contacto persistente con la sustancia provocadora sin saberlo el cliente o usuario.
- Alteracion protéica o celular que la convierte en permanentemente fotosensible.

Existe una serie de sustancias conocidas por su poder fotoalergizante. A continuacion se citan las más conocidas y empleadas en productos cosmeticos:

- Salicilanilidas halogenadas. Empleadas como desinfectantes y conservantes en jabones, desodorantes, dentífricos, etc.
- Musk ambrette (2 metoxi- 3,5 dinitro, 4 metilbutilbenceno terciario). Ampliamente utilizada, en especial como fijador de perfumes en cosmética masculina (colonias y lociones para el afeitado).
- 6, metilcumarina. En cremas y aceites bronceadores y que puede desarrollar cuadros de fotoalergia principalmente con los UVA.
- Filtros solares. Sobre todo los que pertenecen al grupo PABA (ácido paraaminobenzóico).
- Aceites esenciales. De sándalo, limón, lavanda, bergamota, etc. incluidos en numerosos productos cosméticos como aromatizantes o perfumes.

#### GRANULOMAS DE CONTACTO

La presencia de granulomas (tumoración formada por tejido de granulación) de contacto producidos por cosméticos es en estos momentos excepcional ya que actualmente se han retirado del mercado las sustancias que los provocaban. No obstante, se comentan aquí ya que en los manuales médicos y dermatológicos de consulta se sigue achacando esta alteracion al uso de determinados cosméticos.

Las sustancias implicadas son los lactatos y oxicloruros de circonio que contenían algunos desodorantes y antitranspirantes.

Los derivados del circonio causaban hace años granulomas axilares tras la aplicación repetida de desodorantes o antitranspirantes que los contenian.

#### Comedogénesis

Algunas sutancias oleosas, principalmente aceites minerales de uso industrial, provocan en contacto con la piel humana la formación de comedones (tapón de materia sebácea y elementos epiteliales acumulados en un conducto excretorio de las glándulas sebaceas), abiertos y cerrados, junto con pápulas y pústulas. Este cuadro clínico se conoce con el nombre de Botón de aceite.

Por la misma razon, algunas sustancias contenidas en los productos cosméticos son potencialmente capaces de provocar cuadros similares, aunque de menor intensidad, que se conocen como acné cosmético.

# Signos:

Erupción compuesta por comedones, pápulas o pústulas.

# Origen:

- Por la aplicación reiterada de cosméticos grasos (aceites bronceadores, cremas nutritivas con sustancias comedogénicas, etc).
- Se presentan principalmente en personas jóvenes, con cutis graso, que padecen o han padecido acné afectando con mayor frecuencia la region facial y la del escote.
- En la actualidad se han eliminado de las fórmulas de cosméticos las sustancias con poder comedogénico elevado; por ello, la presencia de verdaderos acnés debidas a cosméticos es poco frecuente. Unicamente se manifiesta en personas que ya padecen acné como un empeoramiento del mismo o como rebrote de acné postadolescente en personas que lo han padecido con anterioridad.

Mecanismo de acción de la dermatitis acneiforme de contacto:

- Irritación y oclusión del ostium pilosebáceo.
- Formación de una hiperqueratosis reactiva.
- Taponamiento del canal pilosebáceo con posterior reacción inflamatoria.

PIGMENTACIONES, ACROMÍA E HIPOCROMÍAS DE CONTACTO

Las lesiones acrómicas o hipocrómicas son lesiones maculares de una tonalidad más clara que el resto del tegumento cutáneo, bastante bien delimitadas, que aparecen tras el contacto con diversas sustancias.

El mecanismo de la hipopigmentación puede ser por:

- Un proceso residual tras una inflamación (eccema, eritema polimorfo).
- Ausencia de inflamación previa.

En el caso de los cosméticos, las lesiones hipopigmentadas pueden desarrollarse a partir de ambos mecanismos dándose la posible aparición de zonas cutáneas acrómicas tras un eccema de contacto alérgico o una dermatitis irritativa reiterada.

El segundo mecanismo, el de las acromías de contacto directo, se ha prescrito para la monobencileterhidroquinona, utilizada como antioxidante en la industria del caucho (es el prototipo de sustancia capaz de producir acromía por la interacción directa sobre la melanogenesis). Este efecto, que se puede observar accidentalmente en manipuladores del caucho, en personas que emplean guantes de goma, etc. es utilizado como efecto beneficioso para intentar eliminar ciertas hiperpigmentaciones como el melasma (hiperpigmentación cutánea), algunos lentigos seniles (hiperpigmentaciones de la vejez) o efelides (pecas). Hiperpigmentaciones: las lesiones hiperpigmentadas pueden aparecer en la piel como resultado del contacto con diversas sustancias.

El mecanismo por el cual se producen puede ser debido a:

- Hiperpigmentación residual postinflamatoria (eccemas de contacto de repetición)
- Aplicacion de una sustancia fotodinámica que provoca una fototoxia (dermatitis de Berloque).

Algunos cuadros dermatológicos que cursan con hiperpigmentación en zonas expuestas a la luz (principalmente los que afectan a la cara y el cuello) como el cloasma, la melanosis de Riehl, la poiquilodermia de Civatte o la eritrosis peribucal de Brocq pueden estar relacionados con el uso de cosméticos que poseen propiedades fotodinámicas.

#### EFECTOS TÓXICOS GENERALES

Los cosmeticos pueden provocar efectos sistémicos por un mal uso accidental de los mismos.

- Los accidentes por ingesta suelen observarse en la población infantil, pudiendo ocasionar cuadros de vómitos, diarreas y, en casos extremos, de cosméticos que contengan sustancias de mayor poder tóxico, se puede llegar a observar ulceraciones en el tracto gastrointestinal y alteraciones neurológicas.
- La inhalación accidental de algunos cosméticos que se presentan en pulverizadores o en aerosoles puede provocar, principalmente cuando este hecho se repite con frecuencia y en un local cerrado (salon de peluqueria o de belleza), cuadros de rinitis vasomotoras, alteraciones pulmonares (broncoespasmos) y cardiacas (arritmias) en personas susceptibles o con una patología subyacente.
- En otros casos la aplicación de un cosmético a una persona ya sensibilizada al mismo puede provocar un cuadro generalizado de edema, eritema, reacción urticariforme, disnea y en casos extremos, de shock anafiláctico. Esta patología es muy poco frecuente y se observa en casos de alergia de contacto frente a tintes y colorantes.
- Otro efecto tóxico general es el que se puede observar a partir de una penetración transepidérmica de una sustancia aplicada sobre la piel. El tegumento cutáneo ha de proteger al organismo frente a la penetración de sustancias extrañas al mismo. Sin embargo, se ha podido demostrar que algunas moléculas son capaces de atravesar dicha barrera y que esta penetración se puede ver potenciada por algunos hechos, tales como el empleo de sustancias de bajo peso molecular, de vehículos que favorecen la penetración, de potenciadores de la permeabilidad (queratolíticos) o bien estar frente a una piel macerada, frente a estados patológicos cutáneos (eccemas) o emplear curas oclusivas. Como consecuencia de todo ello, es posible que algunas sustancias contenidas en los cosméticos penetren a través de la capa córnea dando cuadros tóxicos sistémicos. Este hecho es poco común en cosmética aunque se da con más frecuencia tras la aplicacion de medicamentos tópicos (cortisona). Sin embargo, cabe recordar aquí el fallecimiento de varios lactantes en Francia debido a una encefalopatía desmielinizante tras el empleo de polvos de talco que contenían un porcentaje excesivo de hexaclorofeno.
- Potencial carcinogenético. Debido a esta posible penetración de sustancias a traves de la piel se debe tener en cuenta que alguna de ellas puede tener un cierto potencial carcinogénetico, bien directamente, bien por transformación metabolica en el interior del organismo.

En estudios de laboratorio se ha podido demostrar un cierto potencial carcinogenético en algunos ingredientes de los cosméticos. Destacamos algunos colorantes empleados en barras de labios como el rojo 19 D y C, el rojo 36 D y C, y el naranja 17 D y C, algunos tintes capilares como la m-toluendiamina y componentes de acites minerales, principalmente hidrocarburos policíclicos. Sin embargo, los estudios epidemiológicos efectuados sobre la población humana no han corroborado estos datos.

Paralelamente se ha de recordar el efecto fotocarcinogénico de las radiaciones UVB sobre la epidermis, así como su efecto de reducción de la vigilancia inmunológica. La suma de estos procesos con la aplicación tópica de sustancias químicas carcinogénicas podría potenciar los efectos mutágenos secundarios. Esto se aprecia tanto a nivel local (epidermis) como a nivel sistémico por la penetración de algunos metabolitos en el organismo.

#### COSMÉTICOS IMPLICADOS CON MAYOR FRECUENCIA EN REACCIONES ADVERSAS

- Jabones: las reacciones adversas son principalmente eccemas de contacto alérgicos y fotoalérgicos. En la composición de los jabones destacamos como alérgenos:
  - Los antisépticos: salicilanilidas halogenadas, bifenoles clorados.
  - Los colorantes.
  - Los perfumes: musk ambrette, citronelal, eugenol.
  - Otros: lanolina, formaldehido.
- Champús: las reacciones adversas más frecuentes inducidas por estos cosméticos son el eccema de contacto alérgico y la dermatitis de contacto irritativa. Como posible fuente de alérgenos se destacan:
  - Los conservantes: parabenos, formaldehido, cuaternium 15.
  - Los tensioactivos: éter sulfato de laurilo, las betainas, esteres del PEG
  - Los productos anticaspa: la piritiona de cinc.
- Cosméticos capilares: pueden producir una serie de reacciones indeseables, generalmente agudas, localizadas habitualmente en el del cuero cabelludo, nuca y zona de implantación del cabello. Entre ellas se destacan:
  - Los eccemas de contacto alérgicos debido a los tintes capilares (parafenilendiamina, paratoluendiamina, lawsonia del henna)
  - Reacción de contacto urticariforme por el persulfato amónico empleado en los decolorantes con capacidad para liberar histamina.
  - Dermatitis irritativa de contacto por el tioglicolato de amonio empleado en las permanentes.
- Dentifricos: las reacciones alérgicas se manifiestan por una queilitis pudiendo ser debidas a los perfumes (esencias de canela, menta, hinojo, etc.), a los antisépticos (salicilato de fenilo) o a antiinflamatorios que se adicionan.

- Lápices labiales: el eccema de contacto alérgico se manifiesta por un cuadro de queilitis seca, descamativa, que en muchas ocasiones puede sobrepasar el área de la mucosa labial. Los ingredientes implicados son:
- Colorantes: carmín, eosina, rojo sudán 3, rojo brillante, naranja de dinitranilina y amarillo de quinoleina entre otros.
- Otros ingredientes: la lanolina, el propilenglicol, el alcohol oléico, los antioxidantes (azuleno), el perfume y
  el antisolar entre otros.
- Cosméticos para el área de los ojos: los productos implicados en el eccema alérgico de contacto son:
  - Excipientes: la lanolina, la siisopropanolamina, alcohol abietílico.
  - Conservantes: derivados de la butilhidroquinona.
  - Colorantes y residuos: procedentes de la obtención de los pigmentos (niquel).
- Desodorantes y antitranspirantes: las alergias a estos cosméticos se presentan como una dermatitis bilateral y simétrica axilar. Es necesario diferenciar los cuadros de dermatitis irritativas inducidas por la aplicación de estos cosméticos en personas atópicas. Los antitranspirantes y desodorantes pueden producir tambien granulomas de contacto por intolerancia al circonio y cuadros de hidrosadenitis axilares por afección del tubulo excretor de las glándulas sudoríparas (clorhidrato de aluminio).

Entre los ingredientes capaces de producir un eccema de contacto alérgico están:

- Antitranspirantes: formaldehido.
- Antisépticos: triclosán, amonios cuaternarios.
- Vehículos: propilenglicol, ftalato de dibutilo.
- Gas propulsor: freón.
- Perfumes.
- Esmaltes de uñas: los eccemas de contacto alérgico por estos cosméticos se manifiestan generalmente a distancia (área de los ojos, cuello, conducto auditivo externo, etc.). Entre los ingredientes implicados resaltan:
  - Resinas: formaldehido aril sulfonamida, formaldehido toluensulfonamida.
  - Plastificantes: ftalato de dibutilo, fosfato de trifenil y aceite de ricino.
  - Otros ingredientes: la guanina, el benzotiazol, los colorantes
- Antisolares: Las alergias inducidas por las lociones o cremas antisolares son producidas en su mayoría por el propio ingrediente antisolar. Entre los antisolares incriminados están:
  - Ésteres del PABA, antranilatos, cinamatos, salicilatos y benzofenonas.

#### MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR EFECTOS INDESEABLES DE LOS COSMÉTICOS

- Evitar el uso de champús de características muy detergentes.
- No efectuar decoloraciones, tintes y permanentes muy seguidas en el tiempo.
- Procurar no realizar al mismo tiempo tintes, permanentes y decoloraciones.
- Precaución en la aplicación de un tinte capilar en una persona con antecedentes de eccema de contacto alérgico.
- Precaución en la aplicación de cosméticos capilares en personas con dermatitis activa en cuero cabelludo.
- No prolongar el tiempo de actuación de una crema depilatoria por encima del marcado en el etiquetaje del producto.
- No aplicar un antitranspirante inmediatamente despues de una depilación.
- No repetir las aplicaciones de un antitranspirante varias veces en un día.
- No emplear antitranspirantes en personas con antecedentes de hidrosadenitis recidivantes.
- No emplear cremas excesivamente oleosas en cutis grasos o con acné.
- No emplear lociones astringentes ni jabones muy detergentes en cutis secos.
- Evitar, en general, el empleo excesivo de jabones.
- No aplicar cosméticos fuera del área a la que van destinados (pintalabios en mejillas, leches limpiadoras en areas de los ojos).
- No emplear peelings, cosmeticos exfoliantes ni blanqueadores en períodos de exposición solar.
- No emplear colonias, perfumes ni maquillajes en general previamente a una exposición solar.
- Evitar el empleo repetitivo de quitaesmaltes muy agresivos.
- No aplicar cosméticos sobre piel enferma.
- Utilizar preferentemente cosméticos de marcas registradas con la formulación completa en el etiquetado.

# COSMETOLOGÍA APLICADA A LA ESTÉTICA DECORATIVA

María del Mar Pastor Muñoz Margarita Hernando Hernando

# CONTENIDO

1. Introducción	319
2. Organización de los contenidos	320
2.1. Tipo y enunciado del contenido organizador	320
2.2. Estructura de los contenidos	320
2.3. Actitudes específicas	322
3. Programación	323
3.1. Relación secuencial de Unidades de Trabajo	323
3.2. Elementos curriculares de cada Unidad de Trabajo	325
4. Bibliografía	346



# 1. INTRODUCCIÓN

La formación contenida en este Módulo debe dar respuesta a la vez a todas las capacidades terminales expresadas en él y a todas aquéllas correspondientes a otros Módulos profesionales de este mismo Ciclo formativo que están relacionadas con la utilización de productos cosméticos. Por todo lo anterior, este Módulo tiene caracter transversal ya que la formación que en él se adquiere está involucrada en el resto de los Módulos de este mismo Ciclo.

Asimismo, la formación contenida en este Módulo debe capacitar al alumno para que, una vez insertado en el mundo laboral, sea capaz de adaptarse a todas las modificaciones tanto científico/tecnológicas como organizativas que se produzcan en su campo profesional a lo largo de su vida laboral.

#### CAPACIDADES TERMINALES

El alumno, al finalizar este Módulo, debe ser capaz de:

- Analizar los principales mecanismos de actuación de los productos cosméticos sobre el cuerpo humano de acuerdo con su composición cualitativa relacionándolos con los efectos que producen y con las reacciones adversas que pueden desencadenarse.
- Especificar pautas de almacenamiento y manipulación de productos cosméticos para mantenerlos en óptimas condiciones de uso
- Analizar los efectos de los productos cosméticos utilizados en procesos de estética personal decorativa deduciendo criterios que permitan evaluar los resultados obtenidos.
- Analizar las semejanzas y diferencias entre los productos cosméticos de uso técnico o profesional y los de uso no profesional valorando su importancia en la promoción y venta de estos productos.

Otras capacidades que han de trabajarse en el presente Módulo son todas las relacionadas con la utilización o asesoramiento sobre productos cosméticos de uso frecuente en procesos de Estética Personal Decorativa, entre ellas:

- Analizar los procesos de depilación mecánica y decoloración del vello para determinar los requerimientos técnicos en cuanto a medios y productos relacionándolos con las fases del proceso en las que intervienen. (Módulo 1).
- Analizar los procesos de higiene facial y corporal para determinar los requerimientos técnicos en cuanto a medios materiales y productos relacionándolos con las fases del proceso en las que intervienen. (Módulo 2).
- Analizar el proceso de maquillaje relacionando cada una de sus fases con las técnicas que han de aplicarse y con los productos y utensilios necesarios para obtener los efectos pretendidos. (Módulo 3)
- Analizar los factores que alteran los efectos ópticos y la duración en óptimas condiciones, del maquillaje, en relación con las distintas formas cosméticas y texturas de los productos cosméticos decorativos. (Módulo 3).

- Analizar los procesos de los tatamientos estéticos específicos de manos y pies, manicura, pedicura y prótesis de uñas relacionándolos con los efectos que producen sobre los distintos tipos de piel y uñas de ambos para determianr los requerimientos técnicos en cuanto a productos, utensilios y aparatos. (Módulo 4).
- Valorar la importancia del conocimiento sobre las características y propiedades del producto o servicio en distintos tipos de venta por parte del profesional que la realiza. (Módulo 5).

Si bien las capacidades anteriormente descritas no aparecen literalmente transcritas en el Documento Base del Título de Técnico en Estética Personal Decorativa, sí pueden encontrarse con redacción contextualizada en los diferentes Módulos profesionales, indicados entre paréntesis, de cuya lectura y de la de sus correspondientes unidades de competencia se deduce necesariamente que es imprescindible que el futuro titulado adquiera también estas capacidades para desarrollar con unos niveles de competencia aceptables su futuro *rol* profesional.

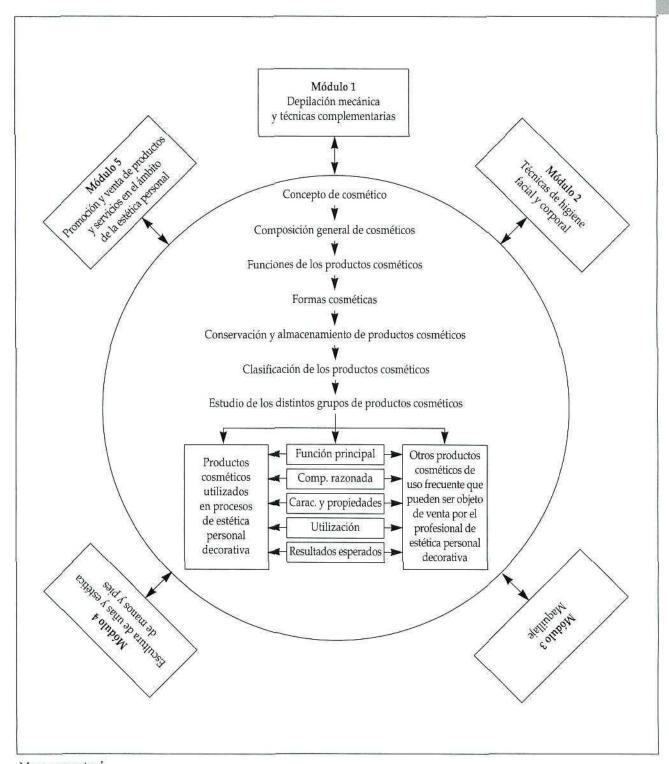
# 2. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

#### 2.1. TIPO Y ENUNCIADO DEL CONTENIDO ORGANIZADOR

A la vista de las capacidades terminales que deben adquirir los alumnos al cursar este Módulo de cosmetología y del resto de capacidades que, como anteriormente se ha explicado, deben ser trabajadas y adquiridas en gran medida al cursarlo, se deduce que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe girar fundamentalmente en torno a los conceptos. Por tanto, el nombre del contenido organizador que actua como hilo conductor en todo el proceso de enseñanzaaprendizaje es: Conocer las características y propiedades de los productos cosméticos de uso frecuente en estética personal y relacionarlos con los requerimientos de los distintos procesos.

# 2.2. ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

Analizando el contenido organizador se llega a la conclusión de que puede ser desarrollado en varias etapas entre las cuales pueden destacarse: estudio de la cosmetología general, estudio de la cosmética específica para este Ciclo formativo, estudio de las condiciones de utilización de los productos cosméticos en condiciones higiénico sanitarias óptimas y estudio de los requerimientos de productos cosméticos en los procesos de estética personal decorativa.



Mapa conceptual

#### 2.3. ACTITUDES ESPECÍFICAS

Para considerar que el alumno cursa con aprovechamiento este Módulo es necesario que adquiera y desarrolle las actitudes que a continuación se relacionan y que deben ser trabajadas durante el desarrollo del mencionado Módulo:

- Respeto por las normas establecidas en el centro educativo para la puesta en práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje de este Módulo.
- Respeto por las opiniones ajenas.
- Esfuerzo en el trabajo para alcanzar los objetivos en el tiempo previsto.
- Pulcritud en su propia imagen personal, su puesto formativo, su equipo personal de trabajo, los medios materiales que le son encomendados y en los trabajos que realiza.
- Responsabilidad en cuanto al buen uso de instalaciones y medios materilaes utilizados para la puesta en práctica de su formación.
- Iniciativa en la propuesta de mejoras en las condiciones de puesta en práctica de las actividades que debe realizar para su formación.
- Iniciativa y diligencia en la toma de decisiones y en la reacción ante situaciones inesperadas.
- Trato atento y cortés dispensado a todos los miembros de la comunidad escolar y a los usuarios del servicio de asesoramiento sobre productos cosméticos.
- Respeto y aplicación de las normas de deontología profesional propias de los profesionales de la estética personal.
- Autoevaluación de la calidad de su trabajo y valoración del buen hacer profesional.
- Asistencia regular, puntual y con la actitud adecuada a las clases, participando en las actividades propuestas en la forma prevista en cada una de ellas.

# 3. PROGRAMACIÓN

#### 3.1. RELACIÓN SECUENCIAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

La secuencia de las distintas Unidades de Trabajo ha sido realizada atendiendo a la forma en la que van construyéndose las diferentes capacidades que el alumno ha de adquirir y/o desarrollar en este Módulo teniendo en cuenta, como se ha dicho anteriormente, que algunas capacidades no llegan a completarse en éste:

- U.T.1. Visión general del Módulo.
- U.T.2. Concepto de cosmético. Legislación sobre productos cosméticos y deontología profesional.
- **U.T.3.** Composición general de cosméticos e introduccción a la química cosmética.
- U.T.4. Funciones de los productos cosméticos. La función decorativa.
- U.T.5. Formas cosméticas.
- U.T.6. Conservación de producos cosméticos y seguridad e higiene en su manipulación y aplicación.
- U.T.7. Clasificación de productos cosméticos.
- U.T.8. Estudio de los distintos grupos de productos cosméticos.
- U.T.9. Productos cosméticos utilizados en los procesos de estética personal decorativa.

Si el lector ha tenido acceso al Desarrollo Curricular del Ciclo formativo *Peluquería*, de esta misma Familia Profesional, notará una importante diferencia en cuanto al tratamiento del Módulo de *Cosmetología* en el mencionado Ciclo y en éste que ahora se desarrolla. Los Módulos de *Cosmetología* de ambos Ciclos no son iguales y la diferencia fundamental radica en que, además de que los cosméticos específicos que se estudian en los dos Ciclos son distintos, en el caso de *Peluquería* toman más importancia las operaciones fisicoquímicas para la preparación de productos cosméticos para su uso y en el caso de la *Estética Personal Decorativa* estas operaciones quedan relegadas a un segundo plano porque, en realidad, son poco relevantes en el desarrollo de los roles profesionales. Como consecuencia de lo anterior, en el Módulo de *Cosmetología aplicada a peluquería* toman mayor importancia los procedimientos que en el presente Módulo *Cosmetología aplicada a la estética decorativa*; por tanto, es tratado en este desarrollo como un Módulo púramente conceptual.

Otra diferencia fundamental entre los dos Módulos de *Cosmetología* que se están comparando es su duración: el Módulo de *Cosmetología aplicada a la peluquería* tiene una duración total de *180 horas* y el Módulo de *Cosmetología aplicada a la estética decorativa* tiene una duración de *95 horas*. Como consecuencia, aunque será necesario tratar en el Ciclo de *Estética Personal Decorativa* todos los aspectos relevantes de la cosmetología, el tratamiento que debe dársele será más superficial que en *Peluquería* y, por tanto, la división en Unidades de Trabajo resulta también diferente.

Con el desarrollo de cada Unidad de Trabajo de las anteriormente citadas se pretende que el alumno adquiera parte de las capacidades previstas.

A continuación se exponen algunas cuestiones de interés que pueden ayudar al docente a una más fácil interpretación de lo que se pretende conseguir en cada una de las Unidades de Trabajo propuestas:

La U.T.1. tiene como objetivos fundamentales que el alumno valore la importancia de utilizar adecuadamente los productos cosméticos conociendo sus propiedades y características, los efectos que puede esperarse de ellos y las precauciones que deben tenerse en cuenta en su utilización, tanto profesional como no profesional (por clientes); que el alumno valore la importancia de las capacidades relacionadas con este Módulo en el desempeño de los roles profesionales que está llamado a desarrollar en el futuro y que tome conciencia de la importancia de mantener actualizados los saberes adquiridos sobre cosmetología que, en gran medida, han de constituir uno de los pilares sobre los que se asienta su profesionalidad.

La U.T.2. tiene como objetivo fundamental proporcionar al alumno criterios para que pueda diferenciar los productos cosméticos de otros que no lo son, fundamentalmente medicamentos. Además debe proporcionar al alumno una visión general del marco legal que regula el ejercicio de su profesión desde el punto de vista de la utilización y venta de productos cosméticos y formar una conciencia profesional que le permita desarrollar los roles que le sean encomendados de acuerdo con los principios deontológicos aplicables al campo profesional de la Estética Personal Decorativa.

La U.T.3. tiene como objetivos fundamentales familiarizar al alumno con la terminología usada en la cosmetología y con los conceptos químicos utilizados frecuentemente en la bibliografía y documentación sobre productos cosméticos; se pretende, además, que conozcan, a su nivel, los principales componentes de los grandes grupos de cosméticos: vehículos o excipientes y sustancias activas. Asimismo, con esta Unidad de Trabajo el alumno debe quedar capacitado para preparar los productos cosméticos de uso inmediato.

La U.T.4. tiene como objetivo fundamental proporcionar al alumno una visión global sobre las distintas funciones que pueden tener los productos cosméticos y que relacione, a su nivel, los grupos químicos más representativos en cosmetología con las funciones que realizan en los cosméticos de los que forman parte haciendo especial hincapié en la función decorativa.

La U.T.5. tiene como finalidad que el alumno diferencie las distintas formas cosméticas utilizando conocimientos sobre qué es una forma cosmética, qué tipos de formas cosméticas se pueden encontrar comercialmente y qué propiedades y características fundamentales tiene cada una de ellas.

La U.T.6. tiene como finalidad que el alumno tome conciencia de la necesidad de trabajar en condiciones de seguridad e higiene óptimas así como de controlar las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y medios de trabajo para evitar riesgos por incorrecta manipulación y utilización de productos cosméticos. Así mismo, el alumno debe valorar el riesgo añadido que supone la mala conservación de productos cosméticos.

La U.T.7. tiene como objetivo fundamental que el alumno sea capaz de estudiar los productos cosméticos desde distintos puntos de vista analizando sus funciones y determinando cuál es la principal, los posibles lugares de aplicación, las formas cosméticas en las que puede encontrarse y la naturaleza del cosmético. Con todo ello el alumno debe comprender mejor el desarrollo de los contenidos del resto del Módulo.

La U.T.8. tiene como objetivo fundamental que el alumno conozca todas las particularidades de los cosméticos que debe utilizar frecuentemente en los procesos de estética personal decorativa y las características y propiedades generales de todos los productos sobre los que debe informar y asesorar a los posibles clientes y cuya venta habitualmente se realiza en salones de belleza o en perfumerías.

#### **PROGRAMACIÓN**

M-7

La U.T.9. tiene como objetivo proporcionar al alumno una visión integrada de los conceptos de cosmetología y de los procesos en los que ha de utilizar los productos cosméticos.

## 3.2. ELEMENTOS CURRICULARES DE CADA UNIDAD DE TRABAJO

(Tiempo estimado: 6 horas)

#### **Procedimientos**

- Utilización de la bibliografía necesaria para el desarrollo de este Módulo.
- Análisis de las especificaciones profesionales correspondientes a todas las unidades de competencia a las que este Módulo es transversal.
- Análisis de las capacidades profesionales y de los objetivos generales de este Ciclo formativo en cuya adquisición y alcance respectivamente se encuentran involucrados los contenidos del Módulo de cosmetología.

- Especificaciones profesionales (capacidades profesionales, unidades de competencia, realizaciones profesionales y criterios de realización) en cuyo desarrollo profesional se ve involucrada la cosmetología.
- Unidades de Trabajo en las que se divide el Módulo y temporalización de las mismas.
- Actitudes específicas que el alumno ha de adquirir y desarrollar para cursar este Módulo con aprovechamiento.
- Referencias bibliográficas.

### Visión general del Módulo

#### Actividades

- Localización e identificación de la bibliografía de aula, de departamento, del instituto o externa al centro educativo.
- Localización de otras referencias bibliográficas de material que pueda ser consultado para el desarrollo de este Módulo.
- Sobre el texto del Documento Base del Título de Técnico en Estética Personal Decorativa, realización de un trabajo por grupos de alumnos en el que se extraigan las capacidades profesionales, unidades de competencia y criterios de realización para cuyo desarrollo profesional se necesiten conocimientos de cosmetología. Una vez realizado el trabajo, los alumnos deben extraer conclusiones sobre la importancia de la cosmetología en el ejercicio profesional de la estética y, por lo tanto, en su propia formación como futuro profesional en este campo.
- Realización de un análisis conjunto entre profesor y alumnos sobre la división del Módulo en Unidades de Trabajo explicando los criterios que han llevado a efectuar dicha división para que el alumno comprenda la importancia de la secuencia de las distintas Unidades de Trabajo.

- Localizar, mediante las referencias bibliográficas que le han sido proporcionadas, los libros y revistas propuestos.
- En la realización del trabajo de análisis del Documento Base del Título de Técnico en Estética Personal Decorativa que se realizará por grupos de alumnos:
  - Explicar en qué capacidades profesionales, unidades de competencia, realizaciones profesionales y criterios de realización se ve involucrada la cosmetología y en qué medida.
  - Deducir la importancia de la cosmetología en el campo profesional de la estética.
- Explicar qué actitudes específicas se requieren para cursar con aprovechamiento este Módulo.
- Realizar el esquema de las Unidades de Trabajo que componen el Módulo reseñando la temporalización y los criterios que deben ser utilizados para su evaluación.

(Tiempo estimado: 9 horas)

#### **Procedimientos**

- Consulta de bibliografía.
- Análisis de documentación en la que se define cosmético y medicamento.
- Análisis de documentación/información que suele acompañar a los productos cosméticos y a los medicamentos.
- Análisis de la normativa legal vigente.
- Análisis de información que acompaña a los productos cosméticos.

- Referencias bibliográficas de los textos que el alumno debe analizar para diferenciar cosmético y medicamento.
- Definición de producto cosmético en las legislaciones de diferentes países.
- Definición de producto cosmético en la legislación de la Unión Europea.
- Criterios para diferenciar cosmético y medicamento.
- Normas legales vigentes sobre productos cosméticos tanto en España como en la Unión Europea.
- Normas deontológicas de la profesión de peluquería.

# Concepto de cosmético. Legislación sobre productos cosméticos y deontología profesional

#### Actividades

- Realización de un cuadro comparativo de las definiciones de cosmético y de medicamento en diferentes países y en la Unión Europea.
- Realización de un debate en el que los alumnos emitan un juicio razonado sobre las definiciones analizadas.
- En un grupo de productos propuestos en los que haya productos cosméticos y medicamentos, realizar un cuadro en el que se clasifiquen los productos en cosméticos y medicamentos, según su finalidad y su vía de aplicación, apoyándose para ello con la documentación técnica que acompaña a los productos.
- Análisis de la información técnica y etiquetado de productos cosméticos para determinar si se cumple la normativa legal vigente.
- Simulaciones de atención al cliente y aplicación de normas de deontología profesional.
- Descripción de situaciones que requieran una aplicación especialmente rigurosa de la deontología profesional.

- Diferenciar cosmético y medicamento por sus funciones, por sus posibles vías de administración, por su finalidad y por su composición, en virtud de las diferentes legislaciones consultadas.
- Comparar los aspectos contemplados en las definiciones de producto cosmético y medicamento en las diferentes legislaciones explicando cuál es la más completa.
- Exponer claramente sus ideas en la intervención en el debate utilizando lenguaje profesional.
- En casos de análisis de la información y etiquetado que acompaña al producto cosmético: determinar si la información y el etiquetado cumple la normativa legal vigente.
- Realizar un catálogo con toda la información sobre normativa legal vigente referida a productos cosméticos en España y en la Unión Europea.
- En casos de simulación o en supuestos teóricos de atención al cliente explicar qué normas de deontología profesional son de aplicación al caso.

(Tiempo estimado: 12 horas)

#### Procedimientos

- Estudio ordenado de la composición de los productos cosméticos.
- Determinación del carácter ácido o alcalino de una disolución.
- Utilización de agitadores manuales y automáticos.
- Operaciones de medida de masas y volúmenes, separación de componentes por procedimientos físicos: filtración, decantación; homogeneización.

- Conceptos de ácido y base; oxidación y reducción.
- Disoluciones: características, propiedades. Expresión de la concentración. Aplicaciones en cosmética.
- Sistemas dispersos:
  - Suspensiones: composición general, propiedades.
     Aplicaciones en cosmética.
  - Emulsiones: fases, composición general y tipos (O/A y A/O). Composición de las fases. Propiedades y características. Su aplicación en cosmética.
  - Dispersiones coloidales: características y propiedades.
     Su aplicación en cosmética.
- Conceptos básicos de química orgánica con aplicación en cosmética: propiedades que confieren a las sustancias los grupos funcionales más representativos.
- Composición general de cosméticos: sustancias fundamentales y vehículo o excipiente; componentes que suelen formar parte del vehículo.
- Descripción del modus operandi para ejecutar y combinar los procedimientos anteriores.

# Composición general de cosméticos e introducción a la química cosmética

#### Actividades

- Determinación aproximada del pH de una disolución utilizando papel indicador. A la vista del pH de la disolución, determinación de si tiene carácter ácido o alcalino.
- Comprobación de las características y propiedades de las suspensiones y de las emulsiones (tanto naturales como cosméticas).
- Preparación de una emulsión temporal sencilla y observación de la separación de sus fases.
- Determinación, conociendo la composición de un cosmético sencillo, de cuáles son las sustancias activas y qué composición tiene el vehículo o excipiente.
- Preparación de productos cosméticos sencillos para uso inmediato: emulsiones naturales temporales, disoluciones y suspensiones temporales.

- Dada una disolución determinar aproximadamente su pH utilizando correctamente el papel indicador.
- Explicar qué es una suspensión, qué es una emulsión y cuáles son sus principales caractísticas y propiedades.
- Explicar la diferencia entre emulsión temporal y emulsión permanente así como el fenómeno de separación de fases.
- Dibujar una emulsión O/A y otra A/O.
- Explicar las funciones de la sustancia fundamental y las del vehículo o excipiente.
- En casos prácticos de preparación de productos cosméticos de uso frecuente en estética personal decorativa:
  - Efectuar operaciones de: reconstitución de disoluciones y homogeneización.
- Limpiar el material de laboratorio y mantenerlo limpio y ordenado para nuevo uso.
- Explicar las medidas de protección personal que hay que aplicar en el manejo de productos cosméticos de uso en estética personal decorativa.

(Tiempo estimado: 6 horas)

Procedimientos	Conocimientos
<ul> <li>Clasificación de los productos cosméticos según su función.</li> </ul>	– Función principal.
	Funciones secundarias Función higiénica.
* -	<ul> <li>Función de mantenimiento y protección.</li> </ul>
	– Función de tratamiento.
	- Función decorativa.
*6 8	* *
9	9
	TR.

## Funciones de los productos cosméticos

#### Actividades

- Realización de un estudio detallado de las funciones principales y secundarias de una relación de productos cosméticos de uso frecuente en estética personal.
- Estudio de la documentación o información técnica que acompaña a los productos cosméticos.

- Dada una relación de productos cosméticos de uso frecuente en estética personal decorativa, explicar para cada uno de ellos en qué consiste su función principal y sus funciones secundarias.
- En el análisis de la documentación técnica que acompaña a unos productos cosméticos determinados: diferenciar la función principal de las secundarias y explicar qué otras funciones conocidas tiene el producto y no aparecen en la información suministrada.

(Tiempo estimado: 6 horas)

Procedimientos	Conocimientos
Identificación de las diferentes formas cosméticas.	– Definición de forma cosmética.
	<ul> <li>Descripción de las diferentes formas cosméticas de us más frecuente:</li> <li>Emulsión.</li> <li>Suspensión.</li> </ul>
W.	- Loción Polvo Aerosol Vaporizador.
	- Mascarilla. - Espuma. - Gel.
	- Barra Ampollas.
	<ul> <li>Características y propiedades de cada una de ella Formas de aplicación.</li> <li>Productos que frecuentemente se encuentran en cada</li> </ul>
	una de ellas.
	s

#### Formas cosméticas

#### Actividades

- Realización de dibujos de las diferentes formas cosméticas.
- Reconocimiento visual de diferentes formas cosméticas.
- Realización de un cuadro en el que queden reflejadas las diferentes formas cosméticas que adopta cada uno de los productos de uso más frecuente en estética personal decorativa o que son objeto de venta en salones de belleza o en perfumerías.

- Dado un listado de productos, indicar las formas cosméticas que más frecuentemente adopta cada uno de ellos.
- Establecer las diferencias y semejanzas entre crema y leche cosmética.
- Explicar la diferencia entre la presentación en aerosol y en vaporizador.
- Explicar las precauciones de uso y almacenamiento de los aerosoles.
- Explicar las ventajas e inconvenientes de la forma de ampolla respecto de otras formas dosificadoras.
- Relacionar las formas cosméticas en las que se encuentran los productos de uso más frecuente en Estética Personal Decorativa con los tipos de envase en los que suelen presentarse.

(Tiempo estimado: 6 horas)

Hay que tener en cuenta que algunos de los conceptos que se manejan en esta Unidad de Trabajo están a medio camino entre el Módulo 6 (en el que se contemplan los accidentes más frecuentes en salones de belleza y los primeros auxilios) y este Módulo en el que se consideran los cosméticos como importante fuente de riesgo para profesionales y clientes.

#### Procedimientos

- Organización del almacén de productos cosméticos.
- Análisis de productos cosméticos para el reconocimiento de alteraciones.
- Control de las condiciones de seguridad en al manipulación y utilización de productos cosméticos.

- Observación del cambio en las características y propiedades de un mismo producto cosmético sometido a diferentes condiciones de conservación.
- Dibujo a mano alzada de un almacén de productos cosméticos de uso frecuente en salones de belleza señalando los lugares en que se deben situar los diferentes tipos de productos.
- Reconocimiento de las alteraciones más frecuentes en las características y propiedades de los productos cosméticos: oxidación de grasas, fermentación de hidratos de carbono, floculación, precipitación, separación de las fases de la emulsión, cremogenado, etc.

# Conservación de productos cosméticos y seguridad e higiene en su manipulación y aplicación

#### Actividades

- Dado un producto cosmético en óptimas condiciones de conservación, realización de una experiencia consistente en exponer porciones del producto a distintos factores productores de alteración:
  - Luz.
  - Humedad.
  - Calor, etc. anotando las alteraciones observadas.
- Dados diez productos cosméticos en diferentes formas para estudiar su estado de conservación, anotar las alteraciones observadas por comparación con productos en igual forma y óptimo estado de conservación.

- En casos de observación de cambio en las características y propiedades de un mismo producto sometido a diferentes condiciones de conservación, determinar qué factores han intervenido en los distintos grados de conservación del producto.
- Dados 10 productos cosméticos en diferentes formas, unos en perfecto estado de conservación y otros perceptiblemetne alterados, diferenciar los alterados de los que mantienen sus características y propiedades. Explicar qué tipo de alteración observable sufren los productos mal conservados.
- Explicar y aplicar las normas de seguridad e higiene que han de mantenerse en la manipulación y aplicación de productos cosméticos.

(Tiempo estimado: 9 horas)

#### **Procedimientos**

- Determinación de las funciones principales de los productos cosméticos.
- Determianción de los lugares de aplicación de los productos cosméticos.
- Determinación de las diversas formas en las que puede encontrarse un producto cosmético.
- Combinación de las clasificaciones de cosméticos.

- Criterios para clasificación de los productos cosméticos.
- Clasificación de los productos cosméticos según su función principal:
  - De higiene.
  - De mantenimiento y protección.
  - De tratamiento.
  - Decorativos.
- Clasificación de los productos cosméticos de acuerdo con su lugar de aplicación:
  - Para la piel.
  - Para los anexos epidérmicos:
    - Glandulares: glándulas sudoríparas, sebáceas y mamarias.
    - Córneos:
    - Para el pelo: cabello, vello, etc.
    - Para las uñas.
- Clasificación de productos cosméticos por su forma cosmética.
- Clasificación de productos cosméticos de acuerdo con la naturaleza de sus componentes.

# Clasificación de productos cosméticos

#### Actividades

En esta Unidad de Trabajo pueden plantearse varias actividades que consistan todas ellas en clasificar productos cosméticos desde distintos puntos de vista.

- Por pequeños grupos de alumnos se pueden completar cuadros en los que se refleje la clasificación de los productos cosméticos desde distintos puntos de vista.
- Una vez completado el tipo de cuadro propuesto, presentación, por parte del portavoz de cada grupo, de los resultados obtenidos y debate con el resto de los grupos para defender los criterios mediante los cuales se ha clasificado el cosmético.

Con este tipo de actividad se pretende que el alumno comprenda la necesidad de *cruzar* distintos criterios de clasificación para conseguir caracterizar un producto cosmético.

- Dado un listado de productos cosméticos con diferentes funciones, destinados a ser aplicados en diferentes partes del cuerpo y con diferentes formas cosméticas:
  - Clasificar cada uno de dichos productos según los distintos criterios estudiados en esta Unidad de Trabajo.
  - Explicar las razones que llevan a clasificar el cosmético tal y como se ha hecho.
- Explicar el concepto de fitocosmética.
- Explicar la necesidad de utilizar de forma cruzada los distintos criterios de clasificación para conseguir caracterizar un cosmético.
- Proponer otros criterios que permitan clasificar de formas diferentes a las estudiadas en esta Unidad de Trabajo los productos cosméticos. Ej.: por su utilización: cosméticos de uso técnico o profesional y cosméticos de uso a domicilio o por clientes.

(Tiempo estimado: 35 horas)

#### **Procedimientos**

- Elección de una clasificación combinada que permita sistematizar el estudio de los productos cosméticos de uso frecuente en estética personal decorativa, tanto por profesionales como por clientes, así como el estudio de los productos cuya venta se realiza en salones de belleza o en perfumerías.
- Metodología y secuencia para el estudio de cada uno de los productos.

- Composición, función, formas cosméticas, mecanismo de actuación, clasificación y utilización de:
  - Cosmética específica para el cabello:
  - Composición, función, formas cosméticas, mecanismo de actuación, clasificación y utilización de:
    - Cosméticos para la higiene y acondicionamiento del cabello.
    - Cosméticos de mantenimiento y protección.
    - Cosméticos decorativos para el cabello, de uso profesional y no profesional.
  - Cosmética específica para manicura, pedicura, tratamientos específicos de manos y pies así como para escultura y aplicación de prótesis de uñas:
  - Composición, función, mecanismo de actuación, clasificación, utilización y formas cosméticas de:
  - Cosméticos para la piel de manos y pies.
  - Cosméticos para el cuidado de las uñas y específicos para la zona periungueal.
  - Cosméticos para el maquillaje de uñas.
  - Productos utilizados para la escultura y adaptación de prótesis de uñas.
  - Cosméticos de higiene para la piel de rostro y cuerpo:
    - Productos limpiadores.
    - Productos exfoliantes.
    - Productos tonificantes.
    - Productos desmaquilladores.
  - Productos específicos para los distintos tipos de piel.
  - Cosméticos depilatorios y complementarios:
  - Cera depilatoria.
  - Retardadores del crecimiento del vello.
  - Decolorantes para el vello.
  - Cosméticos para el maquillaje:
  - Maquillaje de fondo, correctores y coloretes.
  - Cosmética para el maquillaje de ojos.
  - Cosmética para el maquillaje de labios.
  - Productos cosméticos específicos para el maquillaje corporal y de fantasía.
  - Cosméticos para protección contra el sol y para el bronceado natural o artificial.
  - Productos cosméticos para protección antes de la exposición al sol.
  - Productos cosméticos protectores de los rayos solares.

# Estudio de los distintos grupos de productos cosméticos

#### Actividades

- Realización de un esquema en el que se reflejen todos los tipos de cosméticos utilizados en estética personal decorativa y que pueden ser objeto de venta en salones de belleza y/o perfumerías.
- Obtención de información técnica de los diferentes productos estudiados.
- Elaboración de un cuestionario y realización de una encuesta en cinco peluquerías y salones de belleza y cinco perfumerías del entorno sobre los tipos de productos cosméticos más utilizados profesionalmente u más demandados por el cliente.

- Realizar una ficha técnica de los productos novedosos sobre los que se ha recabado información.
- Valorar los resultados de la encuesta realizada.
- Explicar las características y propiedades fundamentales de cada grupo de productos cosméticos estudiados.

# UNIDAD DE TRABAJO N.º 8 (Cont.)

(Tiempo estimado: 35 horas)

Procedimientos	Conocimientos
	- Productos cosméticos para después del sol Bronceadores sin sol Los perfumes Composición general.  Dada la gran cantidad de productos cosméticos que el alumno debe estudiar y conocer, es conveniente elaborar una documentación apropiada con objeto de facilitar el seguimiento de las clases y el estudio.

# Estudio de los distintos grupos de productos cosméticos

Actividades	Criterios de evaluación		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

(Tiempo estimado: 6 horas)					
Ha de tenerse especial cuidado en trabajar esta Unidad a final de curso, cuando los alumnos conozcan en fundidad todos los aspectos de los procesos de Estética Personal Decorativa. Los procedimientos y los conocimies relacionados con esta Unidad de Trabajo deben haber sido previamente estudiados en el resto de los Módulos y bién en éste de Cosmetología ya que el objetivo de esta Unidad de Trabajo es que el alumno integre todos los aspede la cosmetología estudiados de forma conceptual con su utilización en los procesos de Estética Personal Decora Por eso, en esta Unidad de Trabajo no aparecen procedimientos ni conocimientos sino únicamente una serie de adades y criterios de evaluación.					cimientos los y tam- s aspectos Decorativa.
					12

# Productos cosméticos utilizados en los procesos de estética personal

# Actividades Criterios de evaluación - Elaboración de un listado de los procesos de estética - Dada la secuencia de las fases de los procesos de Estética personal decorativa que se llevan a cabo utilizando pro-Personal Decorativa, relacionar cada una de las fases con ductos cosméticos. los requerimientos en cuanto a productos cosméticos especificando la forma cosmética más conveniente. Relación secuencial de las fases de los procesos anteriores. Deducir la importancia de mantener actualizados los saberes sobre cosmetología para el desarrollo de los roles profesionales que debe desenpeñar en el futuro.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

BIAL, J., Cosmetología teórico-práctica, Consejo Superior de Colegios de Farmaceúticos, Madrid. 1978.

BONADEO, I., Cosméticos extracutáneos., Editorial Científico-Médica, Barcelona. 1964.

BONADEO, I., Tratado de cosmética moderna, Editorial Científico-Médica, Barcelona. 1963.

BONADEO, I., Cosmética ciencia y tecnología, Editorial Ciencia 3. Madrid, 1988.

DEL POZO, A., Cosmetología teórico-práctica, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceúticos, Madrid. 1978.

GONZÁLEZ CARREJO, J., Cosmetología teórico práctica, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceúticos, Madrid. 1978.

HARRY, R. G., Cosmetología moderna, Edictorial Reverté, Barcelona. 1954.

HERNANDO, MARDOMINGO y SÁNCHEZ, Tecnología de estética II, Ediciones Videocinco, Madrid. 1986.

HERNANDO, P.; JIMÉNEZ, I. y JIMÉNEZ, L. C., Tecnología de peluquería. Curso 1.º, Ediciones Videocinco, Madrid. 1989.

HERNANDO, P.; JIMÉNEZ, I. V JIMÉNEZ, L. C., Tecnología de peluquería. Curso 2.º, Ediciones Videocinco, Madrid. 1989.

MALDONADO, T., Tecnología de peluquería. Cosmetolgía de la piel, Editorial Paraninfo, Madrid. 1989.

MARGALEF, M. y LUQUE, A., Cosmetología teórico-práctica, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceúticos. 1978.

MASCARÓ, J.M. y FERRANDO, J., Dermocosmética capilar, Colegio Oficial de Faramaceúticos, Barcelona. 1979.

Mosquera, L., Cosmetología teórico-práctica, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceúticos, Madrid. 1978.

Pallarés, M. y Ramos, I., Cosmetología teórico-práctica, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceúticos, Madrid. 1978.

QUIROGA, M. y GUILLOT, C. F., Cosmetología dermatológica práctica, Editorial El Ateneo, Buenos Aires. 1978.

SUNÉ, J. M., Cosmetología teórico-práctica, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmaceúticos, Madrid. 1978.

VIGLIOGLIA, P. A. y Rubín, J., Cosmiatría, fundamentos científicos y técnicos, Ediciones de Cosmiatría, Buenos Aires. 1979.







F. P.