



## PROGRAMACIÓN SIMPLIFICADA

CURSO 2023/2024

### MÓDULO 1065: RECURSOS TÉCNICOS Y COSMÉTICOS

### CICLO DE GRADO SUPERIOR EN ESTILISMO Y DIRECCIÓN DE PELUQUERÍA

#### RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

- RA1. Identifica los recursos empleados en los procesos de peluquería, analizando su tipología y la normativa que deben cumplir.*
- RA2. Caracteriza la aparatología capilar, relacionando los efectos producidos con sus indicaciones.*
- RA3. Aplica la aparatología capilar, justificando el protocolo de utilización.*
- RA4. Caracteriza los tipos de masaje capilar, relacionando los efectos con las técnicas que hay que realizar.*
- RA5. Caracteriza los recursos cosméticos capilares, describiendo sus componentes.*
- RA6. Prepara productos cosméticos, organizando las operaciones de elaboración.*
- RA7. Selecciona cosméticos capilares, relacionando su composición con las indicaciones.*
- RA8. Identifica cosméticos especiales e innovadores, analizando sus efectos y forma de actuar.*

#### CONTENIDOS.

Los contenidos establecidos por la normativa quedan agrupados en 8 Unidades de Trabajo:

##### **1. CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS COSMÉTICOS Y REGLAMENTACIÓN TÉCNICO SANITARIA SOBRE PRODUCTOS COSMÉTICOS.**

- Historia de la cosmética.
- Introducción la química cosmética.
- Concepto de cosmético. Composición de los cosméticos.
- Materias primas utilizadas en cosmetología y perfumería.
- Clasificación de los cosméticos.
- Los compuestos en la legislación.
- Etiquetado.

##### **2. PREPARACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS.**

- Sistemas dispersos: concepto y clasificación.
- Las formas cosméticas: tipos y características.
- Materiales y operaciones físico químicas elementales.
- El laboratorio y preparación de fórmulas cosméticas.
- Elaboración y producción de los productos cosméticos.

##### **3. SELECCIÓN DE COSMÉTICOS CAPILARES.**

- Cosméticos para la higiene y acondicionamiento del cabello.
- Cosméticos para los cambios de forma del cabello.
- Cosméticos para los cambios de color del cabello.

##### **4. IDENTIFICA COSMETICOS ESPECIALES E INNOVADORES**

- Nutricosmética.
- Fitocosmética.
- Aromaterapia.

#### **5. CARACTERIZACIÓN DE TIPOS DE MASAJES CAPILAR.**

- Masaje capilar, concepto, efectos fisiológicos.
- Masaje de tratamiento capilar. Protocolo.
- Masaje para la higiene capilar. Protocolo.
- Masaje de drenaje linfático, Protocolo.

#### **6. CARACTERIZACIÓN DE APARATOLOGÍA CAPILAR**

- Equipos generadores de calor, clasificación, descripción, fundamento científico, efectos, indicaciones, contraindicaciones.
- Equipos de acción química- mecánica, descripción, fundamento científico, efectos, indicaciones y contraindicaciones.
- Corrientes eléctricas. Clasificación. Equipos generadores de corriente eléctrica empleados en peluquería.
- Equipos generadores de corriente variable. Características, fundamento científico, efectos, indicaciones, contraindicaciones y aplicaciones.
- Equipos generadores de corriente galvánica o continua, características, fundamento científico, efectos, indicaciones y contraindicaciones.
- Introducción a las radiaciones electromagnéticas. Equipos
- Innovación en el sector. Asociaciones de distintas técnicas electroestáticas.

#### **7. APLICACIÓN DE LA APARATOLOGÍA CAPILAR.**

- Normas sobre equipos y dispositivos.
- Evaluación de riesgos y protocolo de actuación en caso de emergencia.
- Medidas de seguridad.

#### **8. IDENTIFICA RECURSOS EMPLEADOS EN LOS PROCESOS DE PELUQUERIA**

- Recursos electroestéticos. Normativa de calidad de productos y equipos.
- Requisitos de instalación.
- Requisitos de los equipos electroestéticos.

### **PROPUESTA DE TEMPORALIZACIÓN INICIAL**

<b>1ª Evaluación</b>	<b>2ª Evaluación</b>	<b>3ª Evaluación</b>
U.T.1 – U.T.3	U.T.4 – U.T.6	U.T.7,U.T.8

### **METODOLOGÍA.**

Las actividades están diseñadas para que adquieran y desarrollen las *Competencias profesionales*, por eso partimos del principio de que los contenidos soportes son los *procedimientos*. Es primordial la

realización de actividades donde no se procedan a distinguir entre teóricas y prácticas.

Relacionaremos en todo momento los contenidos con las técnicas y los trabajos prácticos que realizan normalmente en el taller de peluquería. También, intentamos que las actividades -siempre que sea posible- propicien la participación en el alumnado, el autoaprendizaje y creen situaciones que en sí mismas requieran ejercer las competencias que se van a desarrollar.

Tendremos en cuenta las ideas previas del alumnado que promueven una metodología flexible, además es fundamental que éste se sienta motivado y se implique directamente en su proceso de enseñanza-aprendizaje; para ello el alumnado debe encontrarle sentido a la tarea, es decir, debe saber lo que hace y por qué lo hace.

Como rasgos generales de la metodología a seguir destaco:

a. *Aprendizaje significativo*: Relacionando los conocimientos previos y los nuevos. Contrastando ideas y provocando la reflexión.

b. *Funcionalidad de los aprendizajes*: Enseñando a “aprender a aprender” (trabajo autónomo) y relacionando lo aprendido con lo que acontece fuera del aula, en su futuro profesional.

c. *Estructuración de los contenidos*: Creando un cuerpo unitario donde cada parte tenga un sentido en función del todo. De forma que en el proceso de caracterización se perciba la globalidad del módulo y del ciclo

d. *Unión de la teoría y la práctica*: Que la práctica se fundamente en la teoría y la teoría adquiera sentido con la práctica.

e. *Cooperación en el aprendizaje*: Fomentando el trabajo en equipo, y la asunción de responsabilidades personales en las tareas marcadas.

Con la organización de las actividades de enseñanza-aprendizaje, intentamos que todo el alumnado se involucre y trabaje de acuerdo con sus posibilidades, y favoreciendo que desarrollen sus capacidades al máximo.

Cada UT la fundamentamos de una forma teórica con apoyo de material bibliográfico, audiovisual, cuadros sinópticos, diagramas de flujo... y con demostraciones prácticas; trabajarán individualmente unas actividades y otras se realizarán en grupos y servirán de medio canalizador para la consecución de los objetivos propuestos. Pretendo que sean significativas y motivadoras, atendiendo a un criterio de adaptabilidad a los intereses, necesidades y características personales del alumnado.

Utilizaremos actividades variadas, susceptibles de ajustes a las distintas situaciones de trabajo en clase según los contenidos de cada unidad de trabajo. Que pueden variar como:

- Debates, mesas redondas, puestas en común...
- Confección de apuntes, diagramas de flujo, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, murales y paneles expositivos...
- Realización de trabajos prácticos que suponga la búsqueda y un manejo de información documental adicional.
- Visitas a sitios de interés: museos, exposiciones, empresas del sector.
- Lecturas de artículos, libros...

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

***RA 1. Identifica los recursos empleados en los procesos de peluquería, analizando su tipología y la normativa que deben cumplir.***

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han determinado los tipos de recursos.
- b) Se han reconocido los equipos técnicos empleados en peluquería.
- c) Se han identificado los tipos de masaje.
- d) Se ha establecido la clasificación de los cosméticos.
- e) Se ha analizado la reglamentación técnico-sanitaria de productos cosméticos.
- f) Se ha comprobado que los equipos y accesorios cumplen los requisitos de seguridad exigidos por la normativa vigente.
- g) Se han especificado las normas de seguridad eléctrica.
- h) Se han identificado los requisitos de instalación para aplicar técnicas de emisión de radiación electromagnética.

***RA 2. Caracteriza la aparatología capilar, relacionando los efectos producidos con sus indicaciones.***

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha especificado el funcionamiento de los equipos de acción mecánica, térmica y química.
- b) Se han identificado los tipos de corrientes eléctricas utilizados en peluquería.
- c) Se ha especificado el funcionamiento de los equipos basados en la aplicación de corrientes eléctricas.
- d) Se han relacionado los efectos fisiológicos con los tipos de corriente y su forma de actuar.
- e) Se ha reconocido el fundamento científico de los aparatos emisores de radiaciones electromagnéticas.
- f) Se han establecido los efectos, indicaciones y contraindicaciones de la aparatología capilar.
- g) Se ha mantenido una actitud crítica ante las novedades del sector.

***RA 3. Aplica la aparatología capilar, justificando el protocolo de utilización.***

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha interpretado el dossier técnico de funcionamiento.
- b) Se han determinado las normas de seguridad de cada aparato.
- c) Se ha secuenciado el procedimiento de aplicación de los diferentes equipos.
- d) Se han seleccionado accesorios, útiles y cosméticos en función de las características de cada técnica.
- e) Se han ajustado los parámetros y la dosimetría.
- f) Se han justificado las normas y las precauciones de utilización.
- g) Se han establecido las condiciones de higiene y desinfección de equipos, accesorios y materiales.
- h) Se han establecido pautas para el mantenimiento y almacenamiento de equipos y accesorios.
- i) Se han determinado las operaciones de control del proceso.
- j) Se han identificado las medidas de emergencia que hay que tomar en las diferentes situaciones de riesgo.

***RA 4. Caracteriza los tipos de masaje capilar, relacionando los efectos con las técnicas que hay que realizar.***

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha establecido el concepto de masaje capilar.



- b) Se han identificado los efectos generales del masaje capilar.
- c) Se ha justificado la secuenciación de las maniobras de un masaje de tratamiento capilar.
- d) Se ha establecido el recorrido, los efectos y la forma de realización de cada maniobra.
- e) Se han determinado los objetivos del masaje de higiene capilar.
- f) Se ha establecido el protocolo de realización del masaje de higiene.
- g) Se han especificado los efectos y maniobras del drenaje linfático.
- h) Se ha establecido el protocolo de aplicación del DLM.
- i) Se han establecido las indicaciones y contraindicaciones de los diferentes tipos de masaje.

**RA 5. Caracteriza los recursos cosméticos capilares, describiendo sus componentes.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha especificado la función de los principios activos, excipientes y aditivos en los cosméticos.
- b) Se ha establecido la diferencia entre composición cuantitativa y cualitativa.
- c) Se han reconocido los componentes externos del cosmético.
- d) Se han establecido las indicaciones que deben figurar en el etiquetado del producto.
- e) Se han identificado las características y las funciones de las sustancias más utilizadas en la elaboración de un cosmético.
- f) Se ha identificado la composición general y la parte externa de un cosmético comercial.
- g) Se han identificado las vías y el grado de penetración de los cosméticos en la piel y en el pelo.
- h) Se han establecido los conceptos básicos de la química aplicada a cosmética.

**RA 6. Prepara productos cosméticos, organizando las operaciones de elaboración.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han establecido las diferencias entre sistemas dispersos homogéneos y heterogéneos.
- b) Se han distinguido los componentes de las disoluciones, los factores que afectan a la solubilidad y la forma de expresar su concentración.
- c) Se han identificado las fases y las propiedades de las suspensiones y suspensiones coloidales.
- d) Se han caracterizado las emulsiones en función de la composición de sus fases.
- e) Se han especificado las formas de presentación de los cosméticos.
- f) Se ha reconocido la importancia del tipo de envase en la determinación de la forma cosmética.
- g) Se han identificado las sustancias, materiales y técnicas para la elaboración.
- h) Se han especificado las partes de una fórmula cosmética (composición cuantitativa, modus operandi y las características de sus ingredientes).
- i) Se han preparado fórmulas de cosméticos en el laboratorio.
- j) Se han aplicado las normas de seguridad en el laboratorio.

**RA 7. Selecciona cosméticos capilares, relacionando su composición con las indicaciones.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado los cosméticos para la higiene y el acondicionamiento capilar.
- b) Se ha establecido la forma de actuar de un cosmético de higiene y un acondicionador.
- c) Se han caracterizado los cosméticos de mantenimiento y protección.
- d) Se han establecido los efectos de los cosméticos sobre la fibra capilar, para alteraciones del cabello.
- e) Se ha definido la forma de actuar de los principios activos contenidos en los cosméticos para alteraciones del cuero cabelludo.

- f) Se ha establecido el protocolo de actuación de los productos para pediculosis.
- g) Se ha justificado la elección del cosmético en cada tipo de alteración.
- h) Se han especificado las pautas de manipulación, conservación, almacenamiento y gestión de residuos de los productos cosméticos.

**RA 8. Identifica cosméticos especiales e innovadores, analizando sus efectos y forma de actuar.**

**Criterios de evaluación:**

- a) Se ha establecido la finalidad de los cosméticos que se emplean en técnicas de electroestética.
- b) Se ha justificado el uso de la nutricosmética como complemento al tratamiento.
- c) Se han caracterizado los cosméticos que se van a emplear en usuarios con necesidades especiales.
- d) Se han especificado los extractos vegetales y los aceites esenciales con efectos en alteraciones capilares.
- e) Se han identificado los cosméticos termales con aplicación en alteraciones capilares.
- f) Se ha relacionado la composición química de los principios activos de nueva generación con sus efectos e indicaciones.
- g) Se ha vinculado el empleo de los vectores cosméticos con el aumento de la eficacia de los principios activos que transportan.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La calificación numérica obtenida por nuestro alumnado valorará todos los elementos referentes al proceso educativo. Tendrá lugar en sesiones de evaluación al final de cada una de las evaluaciones.

Los referentes para la evaluación cuantitativa y calificación del alumnado serán en todo caso, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación en que se concretan cada resultado. Estos aparecerán ponderados y detallados en los **apartados 5.3.2. y 5.3.3.** de la programación de **Recursos Técnicos y Cosméticos Curso 2023-2024**, siendo esta ponderación la que marcará los procedimientos para el cálculo de la nota del alumnado.

El resultado de las calificaciones obtenidas en cada sesión de evaluación (parcial o final) no sólo dependerá de los resultados obtenidos en las pruebas escritas y pruebas prácticas, sino que también dependerá de las observaciones hechas por los profesores mediante el resto de instrumentos de evaluación empleados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los criterios de calificación para el presente módulo son:

- **Calificación o notas de actividades de clase:**

Los alumnos deberán realizar en tiempo y forma y según las indicaciones dadas por el profesor, una serie de actividades, tareas, ejercicios y/o trabajos a lo largo de cada unidad. Estas tareas podrán ser realizadas fuera del horario lectivo en caso de que no dé tiempo a terminarlas durante este. Cada una de estas tareas o ejercicios serán calificada individualmente con un valor de 0 a 10 y ponderadas en función del valor asignado a cada c.e. correspondiente y evaluado en la correspondiente actividad. No se recogen actividades fuera de plazo o sin cumplir con las especificaciones de entrega. Si alguna actividad no es entregada supondrá una calificación de 0

Como apunte adicional se añade que, si se detecta plagio en actividades entregadas, se puntuará con un cero el instrumento de evaluación en el que se haya producido esta incidencia.

- **Calificación de las pruebas escritas individuales:**

Se realizarán exámenes de diferente tipología (tipo test, preguntas cortas, verdadero/falso, interpretación de dibujos o gráficos, preguntas de desarrollo...etc.) al término de cada unidad didáctica o varias unidades, suponiendo así una o varias pruebas por trimestre.

Cuando se incluya alguna pregunta del estilo de las resueltas en clase, la calificación de dicha respuesta será el máximo correspondiente a dicha pregunta, cuando sea totalmente correcta, o bien cero si no es del todo correcta.

Se realizará la media ponderada de todas las calificaciones de las pruebas realizadas en cada evaluación, según valor ponderado del c.e. y R.A. correspondiente.

Sólo se repetirán pruebas, y de forma escrita, en caso de que el alumno o alumna justifique documentalmente su falta (resguardo DNI, justificante médico u otra causa mayor). Dicha oportunidad, deberá realizarse en la siguiente clase a la realización de dicha prueba o el día en el que se incorpore el alumno.

Como apunte adicional se añade que, si algún alumno/a es descubierto copiando en alguna de estas pruebas con “chuletas”, dispositivos electrónicos, hablando con un compañero, etc. o se detecta plagio en actividades entregadas, se puntuará con un cero el instrumento de evaluación en el que se haya producido esta incidencia.

- **Para las Evaluaciones Parciales:**

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumno requiere, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

Las ponderaciones de los criterios de evaluación aparecen en el **apartado 5.3.3** de esta programación.

Para cada una de las sesiones de evaluación continua o parciales, la calificación del módulo la calcularemos en base a las calificaciones obtenidas únicamente en **los CE y RA trabajados hasta el momento**, para lo cual calcularemos el valor relativo de los mismos sobre el total. La nota resultante la estableceremos entre 1 y 10 puntos, considerándose superado **cada resultado de aprendizaje** al resultar una puntuación igual o superior a 5 puntos.

Un R.A. se considerará superado cuando la media ponderada de los C.E. sea igual o superior a 5 pero siempre y cuando la nota mínima de un **C.E. no superado**, sea igual o superior a 4.

La calificación de cada evaluación parcial es **informativa** sobre la evaluación del alumnado y será la media ponderada de las notas de los RA impartidos en dicha evaluación.

- **Para la Evaluación Final:**

Aquellos alumnos que no hayan superado todos los RA podrán adquirirlos durante el periodo que comprende desde el final de la tercera evaluación parcial y la evaluación final. Para ello, realizarán de nuevo las pruebas y prácticas no superadas asociadas al resultado de aprendizaje no alcanzado.

En este periodo es posible también que el alumno-a desee subir nota. Para ello, tendrá que asistir a clase durante este periodo y realizar una serie de actividades de ampliación. Al mismo tiempo, deberá presentarse a las pruebas objetivas y prácticas de los RA donde desee subir nota.

Se aplicarán de nuevo los mismos criterios e instrumentos que en las evaluaciones parciales.

La calificación final del módulo se obtiene mediante la media ponderada de las calificaciones particulares de los resultados de aprendizaje, siempre que estén **todos adquiridos**.

Si la calificación obtenida es mayor o igual a 5 se considerará módulo superado. En otro caso el alumno-a tendrá que repetir el módulo en el curso siguiente.

## **RECUPERACIÓN. CONTENIDOS MÍNIMOS.**

**El alumno que no supere un RA puede recuperarlo al principio de la siguiente evaluación, o si la temporalización lo permite** tendrá lugar al final de cada trimestre, antes de la sesión de evaluación, **realizando las pruebas y prácticas no superadas correspondientes a los c.e. pendientes.**

Se utilizarán de nuevo los mismos criterios e instrumentos de evaluación.

Si, aun así, el alumno-a no consiguiera recuperar dicho RA, deberá hacerlo en el periodo de recuperación, previsto en junio.

Si no se supera el módulo completo en esta convocatoria, el año siguiente se deberá cursar de nuevo la materia completa.

**Los contenidos mínimos que vienen establecidos son:**

### **Identificación de los recursos empleados en los procesos de peluquería:**

- Clasificación y tipos de recursos.
  - Recursos electroestéticos. Equipos de acción térmica. Equipos de acción químico-mecánica. Equipos generadores de corrientes eléctricas. Equipos de radiaciones electromagnéticas.
  - Recursos manuales. Los masajes capilares.
  - Recursos cosméticos.
- Reglamentación técnico-sanitaria de productos cosméticos.
  - Disposiciones generales.
  - Condiciones técnico-sanitarias de los productos cosméticos.
  - Requisitos de información.
  - Etiquetado y publicidad.
  - Anexos de sustancias permitidas y prohibidas en cosméticos.
- Normativa de calidad de productos y equipos. Normas ISO.
- Sistemas y normas de seguridad eléctrica.
  - Requisitos de instalación para aplicar técnicas de emisión de radiación electromagnética.
  - Normas sobre aparatología.
  - Requisitos de los equipos electroestéticos.

### **Caracterización de la aparatología capilar:**

- Equipos generadores de calor, clasificación, descripción, fundamento científico, efectos, indicaciones y contraindicaciones.
  - Efectos del calor seco y húmedo en la fibra capilar y en los procesos de peluquería.
  - Equipos electrónicos programables.
- Equipos de acción químico-mecánica, descripción, fundamento científico, efectos, indicaciones y contraindicaciones.
  - Compresores. Efectos fisiológicos sobre el cuero cabelludo.



- Vibradores. Efectos fisiológicos sobre el cuero cabelludo.
- Generadores de ozono. Efectos fisiológicos en el cuero cabelludo.
- Corrientes eléctricas. Clasificación. Equipos generadores de corriente eléctrica empleados en peluquería.
- Equipos generadores de corriente variable. Características, fundamento científico, efectos, indicaciones, contraindicaciones y aplicaciones.
  - Alta frecuencia.
  - Diatermia.
- Equipos generadores de corriente continua o galvánica, características, fundamento científico, efectos, indicaciones y contraindicaciones.
  - Iontoforesis.
  - Cosméticos para equipos de corriente galvánica. Criterios de selección.
- Introducción a las radiaciones electromagnéticas, fundamento físico, clasificación y radiaciones electromagnéticas con aplicación en peluquería.
- Equipos emisores de radiaciones electromagnéticas. Características, fundamento científico, efectos, indicaciones y contraindicaciones.
  - Equipos de radiación infrarroja.
  - Equipos de radiación ultravioleta.
  - Equipos de radiación láser.
- Innovaciones en el sector. Asociaciones de distintas técnicas electrostética.

#### **Aplicación de la aparatología capilar:**

- La documentación técnica, interpretación de manuales y fichas técnicas.
- Normas sobre aparatología capilar. Medidas de seguridad. Técnicas y protocolos para el mantenimiento y revisión de las condiciones de seguridad de los equipos.
- Protocolo de aplicación de equipos. Selección de accesorios y cosméticos, regulación de parámetros y secuenciación.
  - Normas de utilización y precauciones.
  - Área de trabajo. Equipo, accesorios y cosméticos necesarios.
  - Sistemas de ajustes de parámetros y dosimetrías de la aparatología capilar.
  - Preparación del usuario o usuaria, operaciones previas.
  - Técnicas de ejecución práctica, fases y precauciones.
- Retirada de equipos y accesorios, ejecución de protocolos de higiene, desinfección y esterilización para los equipos, materiales y útiles empleados en los procesos electrocapilares. Material desechable.
- Mantenimiento y almacenamiento de equipos y accesorios. Precauciones.
- Supervisión de procesos y recogida de incidencias.
- Técnicas de evaluación de riesgos en la aplicación de equipos de tratamientos capilares. Prevención de accidentes y modos de actuación frente a los mismos.

#### **Caracterización de los tipos de masaje capilar:**

- Masaje capilar, concepto. Efectos fisiológicos sobre la anatomía del cuero cabelludo.
  - Efectos directos y efectos reflejos.



- Masaje de tratamiento capilar, tipos de maniobras y efectos.
  - Protocolo de realización.
  - Indicaciones y contraindicaciones.
- Masaje para la higiene capilar, tipos de maniobras y efectos.
  - Protocolo de realización.
- Masaje de drenaje linfático capilar, tipos de maniobras y efectos.
  - Protocolo de realización.
  - Indicaciones, precauciones y contraindicaciones.

#### **Caracterización de los recursos cosméticos capilares:**

- Concepto de cosmético.
  - Composición general, principios activos, excipientes y aditivos.
- Sustancias empleadas frecuentemente en los cosméticos, agua, grasas, otros disolventes, tensioactivos, modificadores del pH, humectantes, modificadores de la viscosidad y extractos vegetales, entre otros.
- Composición cualitativa y cuantitativa. Nomenclatura INCI.
- Parte externa del cosmético, elementos que la constituyen.
  - Tipos de recipientes, materiales y tamaños. Importancia del diseño en el cosmético.
  - Envoltorio externo. Prospecto y etiqueta. Datos obligatorios en la etiqueta.
- Actuación de los cosméticos sobre la piel y el pelo, penetrabilidad.
  - Vías y grado de penetración.
  - Factores que influyen en la penetración de los cosméticos.

#### **Preparación de productos cosméticos:**

- Sistemas dispersos. Concepto y clasificación.
  - Homogéneos, disoluciones. Características. Expresión de la concentración.
  - Heterogéneos, tipos y características. Suspensiones y suspensiones coloidales. Emulsiones, microemulsiones y emulsiones múltiples. Geles. Aerosoles y espumas.
- Las formas cosméticas, tipos y características.
  - Relación entre la forma de presentación, envase y excipiente.
  - Criterios de selección.
- El laboratorio cosmético, equipos y material de laboratorio. Utensilios de medición, recipientes, utensilios de sostén y de uso específico entre otros.
  - Fórmula cosmética, ingredientes y composición cuantitativa.
- Procedimiento de elaboración de fórmulas cosméticas, protocolo.
  - Selección de materiales y operaciones físico-químicas.
  - Fases, parámetros y pautas de ejecución.
- Control de calidad del proceso.
- Normas de seguridad en el laboratorio.

#### **Selección de cosméticos capilares:**

- Cosméticos para la higiene y el acondicionamiento capilar, composición y mecanismo de acción. Criterios de selección.

- La suciedad del cabello y cuero cabelludo. Origen. Deterioro de la queratina capilar, causas y consecuencias.
  - Champús. Tipos. Composición. Champús de tratamiento.
  - Acondicionadores. Clasificación y composición.
  - Cosméticos complementarios a la higiene. Exfoliantes, composición, mecanismo de acción, indicaciones y precauciones.
  - Cosméticos para cambios de forma, composición y mecanismo de acción. Indicaciones y precauciones.
    - Cosméticos para cambios de forma temporal. Modificaciones que producen en la estructura capilar. Formas cosméticas.
    - Cosméticos para cambios de forma permanente. Modificaciones que producen en la estructura capilar. Formas cosméticas.
  - Cosméticos de mantenimiento y protección del cabello y cuero cabelludo, hidratantes, protectores solares y otros. Composición, indicaciones, mecanismos de acción y formas cosméticas.
    - Cuero cabelludo y cabellos eutróficos. Necesidades para su mantenimiento y protección.
    - La radiación solar. Efectos sobre el cabello y cuero cabelludo. Factor de protección, concepto y cálculo.
  - Cosméticos para alteraciones del tallo capilar. Restauradores capilares, mascarillas, tintes y decolorantes. Composición, principios activos, mecanismo de acción e indicaciones. Criterios de selección.
    - El agua oxigenada. Formas de expresar su concentración. Preparación de disoluciones. Mecanismo de acción sobre el cabello. Conservación y precauciones.
    - Tintes, clasificación, acciones sobre el cabello y precauciones. Formas cosméticas.
    - Decolorantes, acción sobre la melanina. Formas cosméticas. Precauciones.
  - Cosméticos para alteraciones del cuero cabelludo. Deshidratación, seborrea, pitiriasis y alopecia. Principios activos, mecanismos de acción, formas cosméticas y forma de aplicación.
    - Relación entre las necesidades cutáneas del cuero cabelludo y los principios activos de los cosméticos.
    - Asesoramiento sobre el empleo de cosméticos en el domicilio.
  - Productos para pediculosis, champús y lociones.
    - Características de la pediculosis. Ciclo vital.
    - Composición y mecanismo de acción de los cosméticos para la pediculosis. Protocolo de aplicación. Causas de fallos en el tratamiento.
  - Manipulación, conservación y almacenamiento de los productos cosméticos.
  - Gestión de residuos. Cuidado del medio ambiente. Legislación.
- Identificación de cosméticos especiales e innovadores:**
- Cosméticos para la aplicación de técnicas electroestáticas, composición, mecanismo de acción, criterios de clasificación y formas de presentación.
    - Características de los cosméticos empleados con equipos de alta frecuencia y de corriente galvánica. Fundamentos científicos de su composición y de su forma cosmética.
    - Características del agua para equipos de calor húmedo.



- Nutricosmética para el cabello y las uñas, principales productos y sus componentes, efectos e indicaciones, criterios de clasificación y formas de presentación. Reglamentación.
- Los cosméticos en usuarios con necesidades especiales, características y propiedades específicas.
- Fitocosmética y aromaterapia, concepto.
  - Extractos vegetales. Concepto. Métodos de extracción. Diferentes usos en cosméticos capilares.
  - Aceites esenciales. Concepto. Métodos de extracción. Efectos y usos en peluquería.
- Cosmética termal empleada en tratamientos capilares, barros, arcillas y otros. Aplicaciones y efectos. Indicaciones y contraindicaciones.
- Innovaciones en cosmética capilar. Principios activos de nueva generación, filtros UVA, siliconas y vectores cosméticos, entre otros.