

Experto en Cosmética Natural – Formulación Base

Tema 1: Anatomía y fisiología de la piel

1. Introducción a la estructura cutánea

- 1.1. Características generales
- 1.2. Funciones cutáneas principales

2. Epidermis y el proceso de queratinización

- 2.1. Características principales del tejido epidérmico
- 2.2. Células epidérmicas
 - 2.2.1. El queratinocito
 - 2.2.2. El melanocito
 - 2.2.3. Las células de Langerhans
 - 2.2.4. Las células de Merkel
- 2.3. Disposición de los queratinocitos en estratos o capas
 - 2.3.1. La unión dermoepidérmica
 - 2.3.2. El estrato basal
 - 2.3.3. El estrato espinoso
 - 2.3.4. El estrato granuloso
 - 2.3.5. El estrato lúcido
 - 2.3.6. El estrato córneo
- 2.4. La unión dermoepidérmica o membrana basal
 - 2.4.1. Composición de la membrana basal
 - 2.4.2. Los hemidesmosomas y proteínas de anclaje
 - 2.4.3. Las papilas dérmicas y el proceso de irrigación epidérmica
- 2.5. El estrato basal
 - 2.5.1. Células madre basales y el proceso de regeneración celular
 - 2.5.2. Composición del citosol celular
 - 2.5.3. Uniones inter-queratinocitos
- 2.6. El estrato espinoso
 - 2.6.1. Los desmosomas y su apariencia de célula espinosa
 - 2.6.2. Los gránulos recubridores de membrana o cuerpos lamelares de Odland
- 2.7. El estrato granuloso
 - 2.7.1. Los gránulos de queratohialina
 - 2.7.2. La formación de los lípidos intercelulares
- 2.8. El estrato lúcido
 - 2.8.1. Distribución del estrato lúcido
- 2.9. El estrato córneo
 - 2.9.1. La barrera de permabilidad cutánea
 - 2.9.2. El gradiente cálcico y la barrera de permeabilidad
 - 2.9.3. El corneocito o última fase del proceso de queratinización
 - 2.9.4. El papel de la queratina en la homeostasis epitelial
 - 2.9.5. El Factor Natural de Hidratación
 - 2.9.6. Bioquímica de los lípidos del estrato córneo
 - 2.9.7. El fenómeno de descamación cutánea

- 2.10. Estructura y funciones de la superficie cutánea
 - 2.10.1. Composición de la barrera cutánea
 - Capa gaseosa
 - Capa emulsionada y la emulsión epicutánea
 - Composición de la emulsión epicutánea
 - Funciones de la emulsión epicutánea
 - El pH cutáneo
 - Lípidos fisiológicos y requerimientos de barrera
 - 2.10.2. Péptidos antimicrobianos de superficie
 - 2.10.3. Enzimas cutáneas de barrera
 - 2.10.4. Barrera antioxidante epidérmica
- 3. El melanocito y el proceso de pigmentación cutánea**
 - 3.1. Acción de los carotenoides y de la hemoglobina en el tono cutáneo
 - 3.2. El melanocito
 - 3.2.1. Los melanosomas
 - 3.2.2. El proceso de melanogénesis
 - 3.2.3. Influencia del sol en el proceso de pigmentación cutánea
 - 3.2.4. Funciones de la pigmentación cutánea
- 4. La dermis y las fibras de sostén**
 - 4.1. Características principales del tejido conectivo
 - 4.2. Estructura de la dermis
 - 4.2.1. Dermis papilar
 - 4.2.2. Dermis reticular
 - 4.3. Las células dérmicas
 - 4.3.1. El fibroblasto
 - Principales funciones del fibroblasto
 - 4.3.2. Mastocitos, histiocitos, macrófagos, leucocitos y otras células
 - 4.4. Las fibras dérmicas
 - 4.4.1. El colágeno
 - Tipos de colágeno presentes en la piel
 - Formación y composición de los haces de colágeno
 - Funciones principales del colágeno
 - 4.4.2. La elastina y reticulina
 - Formación y composición de la elastina
 - Funciones principales de la elastina
 - Características generales de la reticulina
 - 4.4. La sustancia fundamental
 - 4.4.1. Composición de la sustancia fundamental
 - 4.4.2. Los proteoglicanos y el ácido hialurónico
 - 4.4.3. Mantenimiento del grado hídrico cutáneo
 - 4.4.4. El proceso de nutrición cutáneo
 - 4.5. Inervación cutánea
 - 4.5.1. Terminaciones nerviosas libres
 - 4.5.2. Terminaciones nerviosas corpusculares
 - 4.6. Vascularización cutánea
 - 4.6.1. El sistema vascular dérmico
 - 4.6.2. Papel de la circulación sanguínea
 - 4.6.3. El sistema linfático cutáneo

5. Anexos cutáneos

5.1. El folículo pilosebáceo

5.1.1. Estructura del folículo pilosebáceo

5.1.2. La glándula sebácea

- El sebocito
- Composición del sebo
- Variaciones de la secreción sebácea
- Regulación hormonal de la secreción sebácea

5.2. Las glándulas sudoríparas

5.2.1. Las glándulas sudoríparas ecrinas

- Distribución y localización
- Estructura y morfología
- Composición del sudor ecrino
- Funciones de las glándulas sudoríparas ecrinas

5.2.2. Las glándulas sudoríparas apocrinas

- Distribución y localización
- Composición del sudor apocrino
- Influencia hormonal en las glándulas sudoríparas apocrinas

6. La hipodermis y el tejido adiposo

6.1. Características principales del tejido adiposo

6.2. El adipocito

6.2.1. Formación del adipocito

6.2.2. Composición del adipocito

6.3. El proceso de lipogénesis o formación de triglicéridos

6.4. El proceso de lipólisis

6.5. Funciones principales de la hipodermis

Tema 2: Tipologías cutáneas

1. Clasificación de los diferentes tipos de piel

2. La emulsión epicutánea como clasificación de tipologías cutáneas

2.1. Clasificación de los tipos de piel según su aspecto

2.1.1. Piel de aspecto mate

2.1.2. Piel con brillo

3. Piel normal o eudérmica

3.1. Características fisiológicas generales

3.2. Propiedades cutáneas y estudio de la piel

3.3. Observación visual y táctil

3.4. Necesidades cutáneas

4. Piel seca

4.1. Características fisiológicas de la piel seca

4.2. Piel seca deshidratada

4.2.1. Características fisiológicas generales

4.2.2. Causas de la deshidratación

4.2.3. Aspectos generales de los tipos de deshidratación

4.2.4. Propiedades cutáneas y estudio de la piel

4.2.5. Observación visual y táctil

4.2.6. Necesidades cutáneas

- 4.3. Piel seca alípica
 - 4.3.1. Características fisiológicas generales
 - 4.3.2. Propiedades cutáneas y estudio de la piel
 - 4.3.3. Observación visual y táctil
 - 4.3.4. Necesidades cutáneas

5. Piel grasa

- 5.1. Características fisiológicas de la piel grasa
- 5.2. Piel grasa normal
 - 5.2.1. Características fisiológicas generales
 - 5.2.2. Modificaciones del aumento de la secreción sebácea
 - 5.2.3. Propiedades cutáneas y estudio de la piel
 - 5.2.4. Observación visual y táctil
 - 5.2.5. Necesidades cutáneas
- 5.3. Piel grasa deshidratada
 - 5.3.1. Características fisiológicas generales
 - 5.3.2. Propiedades cutáneas y estudio de la piel
 - 5.3.3. Observación visual y táctil
 - 5.3.4. Necesidades cutáneas
- 5.4. Piel mixta
 - 5.4.1. Características fisiológicas generales de la piel mixta
 - 5.4.2. Propiedades cutáneas y estudio de la piel
 - 5.4.3. Observación visual y táctil
 - 5.4.4. Necesidades cutáneas
- 5.5. Piel grasa ocluida
 - 5.5.1. Características fisiológicas generales
 - 5.5.2. Modificaciones en la composición de la emulsión epicutánea
 - 5.5.3. Propiedades cutáneas y estudio de la piel
 - 5.5.4. Observación visual y táctil
 - 5.5.5. Necesidades cutáneas

6. Piel sensible o reactiva

- 6.1. Consideraciones generales de la piel sensible
- 6.2. Manifestaciones cutáneas de la piel sensible
- 6.3. Causas de la sensibilidad cutánea
- 6.4. Tipos de sensibilidad cutánea
 - 6.4.1. Predisposición genética a la sensibilidad cutánea
 - 6.4.2. Conversión de tipología de piel normal a sensible
 - 6.4.3. Sensibilidad generada por intolerancia cosmética
- 6.5. Piel alérgica
- 6.6. Estudio de la piel
- 6.7. Necesidades cutáneas

7. Piel masculina

- 7.1. Diferencias fisiológicas y estructurales de la piel masculina
- 7.2. Características cutáneas de la piel masculina
- 7.3. Imperfecciones de la piel masculina
- 7.4. Necesidades cutáneas

8. Errores en el diagnóstico cutáneo

- 8.1. Piel seca alópica confundida con piel grasa
- 8.2. Piel seca confundida con piel mixta
- 8.3. Piel mixta confundida con piel grasa
- 8.4. Piel sensible confundida con piel normal
- 8.5. Piel sensible
- 8.6. Piel deshidratada

9. Alteraciones cutáneas derivadas de la influencia climática

- 9.1. Modificaciones cutáneas provocadas por la temperatura
- 9.2. Modificaciones cutáneas provocadas por la humedad
- 9.3. Modificaciones cutáneas provocadas por el viento
- 9.4. Modificaciones cutáneas provocadas por los tipos de clima

10. Cuadro resumen de las tipologías cutáneas

Tema 3: Introducción a la Cosmética Natural

1. Definición de producto cosmético

2. Composición básica de un cosmético

- 2.1. Excipiente
- 2.2. Principios activos
- 2.3. Correctores
 - 2.3.1. Espesantes o modificadores de la viscosidad
 - 2.3.2. Humectantes
 - 2.3.3. Reguladores de pH
 - 2.3.4. Quelantes
- 2.4. Aditivos
 - 2.4.1. Conservantes antimicrobianos
 - 2.4.2. Antioxidantes
 - 2.4.3. Colorantes
 - 2.4.4. Aromas

3. Excipientes cosméticos

- 3.1. Agua destilada o desionizada
- 3.2. Hidrolatos
 - 3.2.1. Proceso de obtención de un hidrolato
 - 3.2.2. Composición química de un hidrolato
 - 3.2.3. Concentración aromática
 - 3.2.4. Calidad de un hidrolato
 - 3.2.5. Hidrolatos versus aguas florales, aguas aromáticas e hidrosoles
 - 3.2.5. Conservación de un hidrolato
 - 3.2.6. Hidrolatos más usados en cosmética
- 3.3. Infusiones de extractos vegetales
 - 3.3.1. Elaboración de una infusión
 - 3.3.2. Principios activos que se obtienen a partir de una infusión
 - 3.3.3. Importancia del pH final
 - 3.3.4. Conservación de una infusión
- 3.4. Alcohol etílico
 - 3.4.1. Características físicas y químicas
 - 3.4.2. Acción como co-disolvente

- 3.5. Glicerina
 - 3.5.1. Características físicas y químicas
 - 3.4.2. Acción como co-disolvente
 - 3.4.3. Acción humectante

4. Correctores cosméticos

- 4.1. Espesantes o modificadores de la viscosidad
 - 4.1.1. Espesantes lipófilos
 - 4.1.2. Espesantes hidrófilos
- 4.2. Humectantes
 - 4.2.1. Proceso de humectación cosmética
 - 4.2.2. Influencia del clima en el grado de humectación
 - 4.2.3. Humectantes más empleados
- 4.3. Reguladores del pH
 - 4.3.2. Importancia del pH en el producto final
 - 4.3.3. Acidificantes más empleados
 - 4.3.4. Alcalinizantes más empleados
- 4.4. Quelantes naturales
 - 4.4.1. Acción de un quelante
 - 4.4.2. Quelantes naturales más empleados

6. Aditivos cosméticos

- 5.1. Conservantes antimicrobianos
 - 5.1.1. Factores desencadenantes de la infección microbiana
 - 5.1.2. Criterios de selección de un conservante antimicrobiano
 - Legislación vigente
 - Solubilidad
 - Espectro de actividad
 - El pH del medio
 - Otros aspectos
 - 5.1.3. Conservantes más empleados en cosmética natural
- 5.2. Antioxidantes
 - 5.2.1. Enranciamiento de los ácidos grasos
 - 5.2.2. Antioxidantes liposolubles
 - 5.2.3. Antioxidantes hidrosolubles
- 5.3. Colorantes
 - 5.3.1. Clasificación de los tipos de colorantes naturales
 - Pigmentos inorgánicos
 - Colores orgánicos de origen vegetal o animal
 - 5.3.2. El Color Index (CI)
- 5.4. Aromas cosméticos
 - 5.4.1. Fragancias naturales
 - 5.4.2. Extractos aromáticos
 - 5.4.3. Aceites esenciales

Tema 4: Formas cosméticas naturales de base acuosa

1. Lociones

- 1.1. Características principales de una loción
- 1.2. Composición básica de una loción
- 1.3. Elaboración de diferentes lociones (Paso a paso)

2. Geles

- 2.1. Características principales de un gel
- 2.2. Tipos de geles
- 2.3. Tipos de gelificantes
 - 2.3.1. Polisacáridos procedentes de las algas
 - 2.3.2. Polisacáridos procedentes de semillas
 - 2.3.3. Almidones
 - 2.3.4. Celulosa y derivados
 - 2.3.5. Gelificantes de procedencia mineral
- 2.4. Procesos de gelificación
- 2.5. Elaboración de diferentes geles (Paso a paso)

Tema 5: Formas cosméticas naturales de base anhidra

1. Ceratos

- 1.1. Composición básica de un cerato
- 1.2. Tipos de ceras vegetales
 - 1.2.1. Ceras de procedencia animal
 - 1.2.2. Ceras de procedencia vegetal
 - 1.2.3. Ceras florales
- 1.3. Características físicas y químicas de las ceras
- 1.4. Agentes de textura
 - 1.4.1. Alcohol cetílico
 - 1.4.2. Alcohol cetosteárico
 - 1.4.3. Ácido esteárico
- 1.5. Elaboración de diferentes ceratos (Paso a paso)

2. Bálsamos

- 2.1. Características principales de un bálsamo
- 2.2. Tipos de aceites sobreengrasantes
- 2.3. Elaboración de diferentes bálsamos (Paso a paso)

Tema 6: Emulsiones simples

1. Concepto de emulsión

2. Características principales de una emulsión

3. Tipos de emulsiones simples

- 3.1. Emulsiones fluidas y emulsiones concentradas
- 3.2. Emulsiones aceite en agua u O/A
- 3.3. Emulsiones agua en aceite o A/O

4. Composición de una emulsión simple

- 4.1. Fase acuosa o hidrófila
 - 4.1.1. Base principal
 - 4.1.2. Humectantes
 - 4.1.3. Espesantes o modificadores de la viscosidad
 - 4.1.4. Conservantes

- 4.1.5. Principios activos de naturaleza polar
 - Extractos vegetales
 - Extractos del tipo hidroalcohólico
 - Extractos del tipo glicólico
 - Extractos del tipo hidroglicólico
 - Extractos del tipo glicerinado
 - Extractos del tipo hidro-alcohol-glicerinado
 - Tinturas
 - Derivados hidrolizados de proteínas
 - Vitaminas
 - Alfhidroxiácidos
- 4.2. Fase oleosa o lipófila
 - 4.2.1. Aceites vegetales
 - Tipos de extracción
 - Aceites en bruto y refinados
 - Composición de los aceites vegetales
 - Características generales de los ácidos grasos
 - Grados de saturación/insaturación
 - Puntos de fusión
 - La fracción insaponificable
 - Propiedades cosméticas de los principales ácidos grasos
 - Ácidos grasos saturados
 - Ácidos grasos monoinsaturados
 - Ácidos grasos poliinsaturados
 - Características físico-químicas de los aceites vegetales
 - Índice de acidez
 - Índice de peróxidos
 - Potencial de oxidación
 - Enranciamiento y factores desencadenantes
 - Vida media
 - Grado de penetración – Índice de yodo
 - Tacto
 - Comedogeneidad
 - Grado de irritación
 - Principales aceites vegetales usados en cosmética natural
 - 4.2.2. Mantecas vegetales más usadas en cosmética natural
 - 4.2.3. Alcoholes grasos
 - 4.2.4. Ésteres de ácidos grasos
 - 4.2.5. Ceras vegetales
 - 4.2.6. Extractos vegetales obtenidos por maceración en aceite
 - 4.2.7. Antioxidantes
- 5. Emulsionantes naturales**
 - 5.1. Funciones cosméticas de un emulsionante
 - 5.2. Tipos de emulsionantes naturales
 - 5.2.1. Ceras autoemulsionables
 - 5.2.2. Tensioactivos de tipo aniónico
 - 5.2.3. Tensioactivos de tipo no iónico
 - 5.3. La escala HLB
 - 5.3.1. La regla de Bancroft
 - 5.3.2. HLB o Balance Lipófilo-Hidrófilo
 - 5.3.3. Requerimiento de HLB de una emulsión
- 6. Preparación de emulsiones**
 - 6.1. Método directo
 - 6.2. Método indirecto o inversión de fases

- 7. Estabilidad de las emulsiones**
 - 7.1. Estabilidad física
 - 7.1.1. Sedimentación y formación de cremas (cremado)
 - 7.1.2. Coalescencia
 - 7.1.3. Agregación
 - 7.1.4. Inversión de fases
 - 7.2. Estabilidad química
 - 7.3. Contaminación microbiana
- 8. Elaboración de diferentes tipos de emulsiones (Paso a paso)**
 - 8.1. Elaboración de una emulsión O/A con cera autoemulsionable
 - 8.2. Elaboración de una emulsión O/A con emulsionante aniónico
 - 8.3. Elaboración de una emulsión O/A con HLB requerido
 - 8.4. Elaboración de una emulsión A/O con emulsionante aniónico
 - 8.5. Elaboración de una emulsión A/O con HLB requerido
- 9. Elaboración de emulsionantes naturales**
 - 9.1. Elaboración de Estearato de sodio
 - 9.2. Elaboración de Estearato de potasio
 - 9.3. Elaboración de Olivem (modificado)
 - 9.4. Elaboración de VE
 - 9.5. Elaboración de MF
 - 9.6. Elaboración de la cera autoemulsionable 3
 - 9.7. Elaboración de Polawax
 - 9.8. Elaboración de Cera bellina
 - 9.9. Elaboración de Montanov 82
 - 9.10. Elaboración de Biobase S (EcoMulse)
 - 9.11. Elaboración de Span 60
 - 9.12. Elaboración de Protelan

Tema 7: Elaboración de productos de Higiene Facial

- 1. La suciedad cutánea**
 - 1.1. Tipos de suciedad
 - 1.2. Métodos de eliminación
- 2. Características principales de un producto de higiene facial**
 - 2.1. Carga eléctrica cutánea
 - 2.2. Tensioactivos
 - 2.2.1. Tensioactivos aniónicos
 - 2.2.2. Tensioactivos catiónicos
 - 2.2.3. Tensioactivos no iónicos
 - 2.2.4. Tensioactivos anfóteros
- 3. Productos cosméticos de higiene facial**
 - 3.1. Gel limpiador
 - 3.1.1. Composición de un gel limpiador
 - 3.1.2. Elaboración de geles limpiadores (Paso a paso)
 - 3.2. Mousse limpiadora
 - 3.2.1. Composición de una mousse limpiadora
 - 3.2.2. Elaboración de mousse limpiadoras (Paso a paso)
 - 3.3. Emulsiones limpiadoras
 - 3.3.1. Composición de una emulsión limpiadora
 - 3.3.2. Elaboración de emulsiones limpiadoras (Paso a paso)

- 3.4. Desmaquillante de ojos y labios
 - 3.4.1. Tipos de desmaquillantes de ojos y labios
 - 3.4.2. Elaboración de agua micelar (Paso a paso)
 - 3.4.3. Elaboración de desmaquillante bifásico (Paso a paso)
 - 3.4.4. Elaboración de aceite desmaquillante (Paso a paso)
- 3.5. Tónicos faciales
 - 3.5.1. Composición de un tónico facial
 - 3.5.2. Elaboración de diferentes tónicos en función de la tipología de piel (Paso a paso)
- 3.6. Toallitas desmaquillantes
 - 3.6.1. Composición de unas toallitas desmaquillantes
 - 3.6.2. Elaboración de toallita desmaquillante (Paso a paso)

Tema 8: Elaboración de productos complementarios a la Higiene Facial

1. Mascarillas faciales

- 1.1. Propiedades de una mascarilla
- 1.2. Funciones principales de una mascarilla

2. Tipos de mascarillas faciales

- 2.1. Mascarillas a base de hidrocoloides
 - 2.1.1. Composición de una mascarilla hidrocoloide
 - 2.1.2. Elaboración de una mascarilla con gomas vegetales (Paso a paso)
 - 2.1.3. Elaboración de una mascarilla con gomas y proteínas (Paso a paso)
 - 2.1.4. Elaboración de una mascarilla con celulosa (Paso a paso)
- 2.2. Mascarilla a base de arcillas
 - 2.2.1. Composición de una mascarilla arcillosa
 - 2.2.2. Tipos de arcillas más empleadas en cosmética
 - 2.2.3. Otros componentes base
 - 2.2.4. Elaboración de una mascarilla con arcilla blanca (Paso a paso)
 - 2.2.5. Elaboración de una mascarilla con bentonita (Paso a paso)
 - 2.2.6. Elaboración de una mascarilla arcilla con carbonatos (Paso a paso)
- 2.3. Mascarillas emulsionadas
 - 2.3.1. Composición de una mascarilla emulsionada
 - 2.3.2. Principios activos más empleados en la elaboración de una mascarilla emulsionada
 - 2.3.3. Elaboración de una mascarilla emulsionada para piel seca (Paso a paso)
 - 2.3.4. Elaboración de una mascarilla emulsionada para piel grasa (Paso a paso)
 - 2.3.5. Elaboración de una mascarilla emulsionada para piel sensible (Paso a paso)

3. Proceso de renovación celular

4. Características principales y beneficios de la exfoliación

5. Tipos de exfoliaciones naturales

- 5.1. Exfoliación física o mecánica
- 5.2. Exfoliación química
- 5.3. Exfoliación enzimática

6. Exfoliación física o mecánica

- 6.1. Exfoliantes físicos según su origen
 - 6.1.1. Exfoliantes físicos de origen animal
 - 6.1.2. Exfoliantes físicos de origen vegetal
 - 6.1.3. Exfoliantes físicos de origen animal

- 6.2. Exfoliantes físicos según el tamaño de grano
 - 6.2.1. Exfoliantes físicos de grano fino
 - 6.2.2. Exfoliantes físicos de grano medio
 - 6.2.3. Exfoliantes físicos de grano grueso
- 6.3. Tipos de exfoliantes físicos
 - 6.3.1. Scrubs
 - Composición de un exfoliante tipo scrub
 - Elaboración de un exfoliante tipo scrub suave (Paso a paso)
 - Elaboración de un exfoliante tipo scrub medio (Paso a paso)
 - 6.3.2. Gommage
 - Composición de un exfoliante tipo gommage
- 7. Exfoliación química**
 - 7.1. Tipos de exfoliantes químicos
 - 7.1.1. Alfahidroxiácidos
 - 7.1.2. Betahidroxiácidos
 - 7.2. Capacidad oxidorreductora de un ácido
 - 7.3. La importancia del pH durante la exfoliación química
 - 7.4. Elaboración de un exfoliante químico para pieles secas (Paso a paso)
 - 7.5. Elaboración de un exfoliante químico para pieles grasas (Paso a paso)
 - 7.6. Elaboración de un exfoliante químico para pieles sensibles (Paso a paso)
 - 7.7. Elaboración de una leche limpiadora con alfahidroxiácidos (Paso a paso)
- 8. Exfoliación enzimática**
 - 8.1. Tipos de exfoliantes enzimáticos
 - 8.1.1. Papaína
 - 8.1.2. Bromelina
 - 8.2. Elaboración de un exfoliante enzimático para pieles secas (Paso a paso)
 - 8.3. Elaboración de un exfoliante enzimático para pieles sensibles (Paso a paso)

Material Complementario del curso

Se adjuntan al curso:

- Manual de uso y Calculadora de Emulsiones Base
- Elaboración de diferentes Oleogeles
- Elaboración de mascarillas Peel-Off
- Elaboración de Lactato de sodio
- Elaboración de diferentes conservantes cosméticos
- Desinfección y esterilización