

CONCIENCIA_{FCS}

Nº1 ▴ REVISTA DE FARMACIA Y COSMÉTICA SOCIAL ▾

INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE GESTIÓN

REGULACIÓN SANITARIA

**BUENAS PRÁCTICAS DE
FABRICACIÓN**

DESARROLLO HUMANO

**ACTIVOS COSMÉTICOS
COMERCIALES**

**RETROSPECTIVA DEL SEMINARIO
INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍA
COSMÉTICA-UAMX**

**HISTORIA DE LA
FARMACIA Y COSMÉTICA
SOCIAL**

PRUEBAS COSMÉTICAS



**COSMÉTICA
SOCIAL**



RETROSPECTIVA DEL SEMINARIO INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍA COSMÉTICA UAM-X

M. en F. MARÍA LUISA DE LOURDES PÉREZ GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA- XOCHIMILCO

Actualmente, la industria cosmética en México ocupa el tercer lugar en producción en América después de Estados Unidos y Brasil y doceavo lugar a nivel mundial en el sector de la cosmética, según la Cámara Nacional de la Industria de Productos Cosméticos (Canipec) en el 2020 y desde 2009 generan 24 mil empleos directos, que equivalen al 10.7% de la industria química además de los empleos indirectos que incluyen a los vendedores y distribuidores, según datos del censo de economía de INEGI.

Debido a lo anterior, la industria cosmética es una fuente de trabajo muy importante en nuestro país, lo que permite opciones laborales para los egresados de la Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica (QFB) de la UAM-X cumplir y aplicar el modelo educativo que tiene como misión de: “egresar profesionales con una sólida base científica, humanística y técnica, una actitud crítica y claro compromiso social que contribuyan a resolver los problemas nacionales dentro del campo de la obtención y control de fármacos, así como en la producción y control de medicamentos y productos biológicos a través de su sistema educativo modular”.

Por tal motivo, la organización de eventos relacionados con la tecnología cosmética contribuirá a completar el perfil del egresado de licenciatura de QFB de la UAM-X para cumplir con la misión, visión y los objetivos del modelo educativo en el aspecto de su práctica social.

Como manera de crónica estoy realizando una retrospectiva los eventos de difusión

de Tecnología y Ciencia Cosmética en la UAM-X se iniciaron en el 2014, con la **1ra Jornada de Avances y Perspectivas en la Ciencia Cosmética (JAYPCC)**, continuando anualmente con la **2da JAYPCC** hasta concluir con el **3ra JAYPCC**, debido a la demanda de los asistentes por incrementar temas relacionados a la tecnología cosmética, dando inicio así a los Seminarios de Tecnología Cosmética.

El **1er Seminario de Tecnología Cosmética (STC)** se celebró el 23 de mayo del 2016, con un programa con ocho conferencias de empresas como Química Delta, Químicos Lyontec, Lab ANTEII, Productividad Industrial, DISAN, Sintoquim, Cosmetobellaza Natural IM y Exymol y con 137 asistentes.

Continuando con el **2do STC** que se realizó el 9 de mayo del 2017 con la participación de doce conferencistas de diez empresas de cosméticos, tales como: Lab ANTEII, Naturel Blanc, IDM Química, Swan Cosmetics de México, K&J Consultoría, Farmedix, House of Fuller, Químicos Lyontec, Anton Paar México, Cosmetobellaza Natural IM y dos universidades la Universidade Estadual de São Paulo, Brasil (UNESP) y la UAM-X con 84 asistentes.

1º SEMINARIO
DE TECNOLOGÍA
COSMÉTICA2º SEMINARIO
INTERNACIONAL DE
TECNOLOGÍA
COSMÉTICA3º SEMINARIO
INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍA
COSMÉTICA4º SEMINARIO
INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍA
COSMÉTICA5º SEMINARIO
INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍA
COSMÉTICA

Posteriormente, debido a la gran demanda del evento se invita a ponentes internacionales transformándose en el **3er Seminario Internacional de Tecnología Cosmética (SITC)** efectuándose el 3 y 4 de octubre del 2019, con once conferencistas de ocho empresas, como: Laboratorios ANTEII, Sintoquim, Croda, Cosmetobellaza Natural IM, Skan AG, Consultor independiente y dos universidades UNESP y UAM-X y 137 asistentes, con el apoyo económico de la UAM-X a través de convocatoria de eventos académicos.

Debido a la situación mundial de la pandemia en el **4to SITC** se transforma a virtual celebrándose del 4 al 6 de noviembre del 2020, con quince conferencistas de doce empresas, Exymol, Dec Group, CANIPEC, Belcol, Capacitación y Asesoría, Yanbal International, tres consultores independientes y cuatro académicos de la Universidad de Buenos Aires (UBA), UNESP y UAM X.

Actualmente, estamos organizando el **5to SITC** virtual el 4 y 5 de noviembre de 2021 de igual manera con el apoyo de la UAM-X con catorce conferencistas y una mesa redonda de discusión, de doce empresas como Grupo Grisi, IMCD México, Químicos Lyontec, BELCOL, SyCEC, Sumitomo de México, Cosmetobelleza Natural IM, Yanbal International y Asesoría universidades latinoamericanas Universidade Federal do Rio Grande do Sul de Brasil, Universidad de Antioquia de Colombia, UNESP y UAM-X. Finalmente, durante el 5SITC se lanzará la revista virtual **CONCIENCIA FCS, Revista de Farmacia y Cosmética Social**, en donde se publicarán las memorias del 5to SITC en la página web cosmeticasocial.mx.

Finalmente, quiero compartir la siguiente reflexión desde mi personal punto de vista en donde considero que la “Cosmética es una Ciencia que requiere de Tecnología y Arte para realizarse” por lo que los profesionales que aplicamos nuestros conocimientos, podemos ser considerados como **“Científicos, Técnicos y Artistas”** en esta área de la industria.



Programa del 5º SITC

5º SEMINARIO
INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍA COSMÉTICA

Jueves 4 de Noviembre

	11:30 – 12:00	Inauguración- 5º Seminario Internacional de Tecnología Cosmética UAM-X.
	12:00 – 13:00	M. en F. María Luisa de L Pérez González Retrospectiva de la tecnología cosmética en la UAM-X.
	13:00 – 14:00	Dra. Ana Carolina Ribeiro Tendencias de cosméticos capilares
	14:00 – 15:00	Q.F.B. Ariel Avila Aranda Sistemas de gestión aplicados en la industria cosmética
	15:00 – 16:00	Q.F.B. Marisol Basurto Sumitomo Beneficios del uso de micelios en la industria cosmética
	16.00- 17:00	Dr.Carlos Hernández Escudero Determinación de formaldehído en productos cosméticos mediante métodos validados, como una propuesta para el control de calidad de laboratorios de análisis
	17:00- 18:00	Dra. Cristina Cicconi Las buenas prácticas de fabricación de cosméticos
	18:00- 19:00	Mesa redonda: Industria Cosmética en Latinoamérica 1.- Industria cosmética en latinoamérica. 2.- Lanzamiento página WEB y revista virtual CONCIENCIA: FCS



Programa del 5º SITC

5º SEMINARIO
INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍA COSMÉTICA

Viernes 5 de Noviembre



11:00- 12:00

Iliana Judith Mora Rivera / Héctor Miguel González Madariaga
**La innovación tecnológica en el desarrollo de productos cosméticos:
Antigravedad y emulsiones naturales**



12:00 – 13:00

LEM. Astrid Ramírez Hernández
“Cómo impacta tu marca personal en el mercado laboral”



13:00 – 14:00

Dra. Vera Isaac
Bioativos brasileiros para cosméticos



14:00 – 15:00

Dr. Marcio Ferrari
Agave sisalana: potenciais atividades como insumo para indústria cosmética



15:00 – 16:00

Q.F.B. Rebeca López
Beneficios del uso de Micelios en la Industria Cosmética



16:00- 17:00

Q.F.B. Beatriz Beltran Bawer
La regulación sanitaria para la industria cosmética, su propósito, aplicación y cumplimiento



17:00 – 18:00

Q.F.B. Columba Hernández
Pruebas de seguridad y eficacia para cosméticos en México



18:00- 19:00

M.E. Ariadna Rodríguez
Tendencias en polímeros multifuncionales para la creación de texturas novedosa

 **Clausura del 5º SITC-UAMX**



Comité Organizador

COMITÉ DE LOGÍSTICA



Q.F.B. Lizeth Barreto
Organizador del 5° Seminario Internacional de Tecnología Cosmética



Q.F.B. Carlos Nava Justo
Organizador del 5° Seminario Internacional de Tecnología Cosmética



Q.F.B. Karla Denisse Pérez
Organizador del 5° Seminario Internacional de Tecnología Cosmética

COMITÉ DE PONENTES



Q.F.B. Mayra Mariel Meza
Organizador del 5° Seminario Internacional de Tecnología Cosmética



Q.F.B. Jessica Calzada
Organizador del 5° Seminario Internacional de Tecnología Cosmética



Q.F.B. Lizeth Barreto
Organizador del 5° Seminario Internacional de Tecnología Cosmética

COMITÉ EDITORIAL



M.F. María Luisa de L. Pérez González



Q.F.B. Jessica Calzada



Q.F.B. Karla Pérez



Dr. Héctor Javier Delgadillo Gutiérrez

COMITÉ ORGANIZADOR



M.F. María Luisa de L. Pérez González
Responsable del 5° Seminario Internacional de Tecnología Cosmética



Dr. Héctor Javier Delgadillo Gutiérrez
Responsable del 5° Seminario Internacional de Tecnología Cosmética

DETERMINACIÓN DE FORMALDEHIDO EN PRODUCTOS COSMÉTICOS MEDIANTE MÉTODOS VALIDADOS, COMO UNA PROPUESTA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LABORATORIOS DE ANÁLISIS.



CARLOS ALFONSO HERNÁNDEZ.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, COLOMBIA



Los cosméticos requieren la adición de conservantes para inhibir el desarrollo de microorganismos, la mayoría de estas sustancias están sujetas a restricciones en cuanto a límites de uso, que a menudo no se respetan y en muchos casos no se reportan en la etiqueta.

La normatividad en cosméticos a nivel mundial es poco exigente y no obliga a los productores a realizar análisis de rutina para determinar la concentración de las sustancias potencialmente alergénicas.

En general, los efectos adversos a cosméticos reportados dependen de la concentración del alérgeno y grado de exposición al mismo; existen estudios que demuestran que el formaldehído, tiene gran incidencia en la dermatitis de contacto y afecta el sistema respiratorio por inhalación.

La normativa de la Comunidad Europea 1223/2009, permite el uso de formaldehído libre en una concentración de 0.1% máximo en productos de uso oral y 0.2 % en productos de cuidado personal, está prohibido su uso en spray.

Según la *Federal Drug Administration* FDA, el uso de formaldehído es seguro en cosméticos cuando se formula para garantizar la concentración mínima efectiva, sin que su concentración exceda el 0.2%, 0.074%, 0.118% calculado como



formalin, formaldehído y metilenglicol respectivamente; Se debe incluir una alerta en la etiqueta del producto si la concentración final supera el 0.05%.

El formaldehído es irritante para los ojos, la piel y los pulmones, puede producir náuseas, dolor de cabeza, dificultad para respirar, además es considerado un carcinogénico potencial. Los fabricantes usan preservantes que liberan formaldehído lentamente mediante reacciones de hidrólisis, como es el caso de: quaterium-15, DMDM hidantoina, diazolidinil urea, imidazolidina urea y bromopol.

El límite de uso se establece de acuerdo a la capacidad para liberar formaldehído; así una concentración final de 0.5% de hidroximetilglicinato de sodio libera 0.215% de formaldehído; 0.6% de imidazolidin urea libera 0.186% y 0.15% de bencil-hemiformol libera 0.044%. Se tienen algunos reportes sobre casos de dermatitis de contacto relacionadas al uso de liberadores de formaldehído.

La segunda comisión directiva 82/434/EEC de la Comunidad Económica Europea provee métodos para identificación y cuantificación de formaldehído libre en todo tipo de cosméticos. La identificación se basa en un método colorimétrico

y la cuantificación en la disolución y derivatización con pentano 2-4-diona en presencia de acetato de amonio y luego se hace una extracción líquido-líquido y se detecta mediante espectroscopía UV/VIS. La misma directiva provee una alternativa para muestras con alto contenido de liberadores de formaldehído basada en cromatografía líquida con derivatización post columna.

El método analítico estándar internacional para determinar formaldehído libre en cosméticos, de OCCL de 2016, permite determinar concentraciones entre 75 y 200 mg/kg, este método solo puede leer formaldehído libre y no el unido al conservante original. Para determinar el formaldehído total se puede utilizar un método de HPLC basado en la derivatización con acetilcetona.

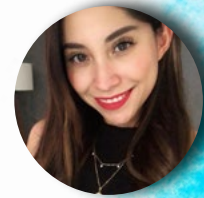
Los métodos convencionales mencionados presentan desventajas: múltiples etapas, tiempos largos de análisis, pérdida de muestra, posibles interferencias con la matriz y bajo rendimiento de extracción.

Se propone un método validado que pueda usarse como alternativa para determinar formaldehído recurriendo a técnicas de microextracción en fase sólida, cuantificación mediante cromatografía gaseosa y empleando un detector de ionización de llama (*Flame Ionization Detector*, FID).

Este método presenta las siguientes ventajas: menos cantidad de muestra, menor tiempo de análisis, disminución del número de etapas, mejoramiento de los límites de detección y menor uso de solventes disminuyendo el impacto ambiental.

Se formularon matrices cosméticas con y sin formaldehído, con condiciones estandarizadas de 20 minutos y 40 grados centígrados, se establecieron los parámetros cromatográficos y los relacionados con la detección. La elección del derivatizante se basó en el análisis de diferentes alternativas y teniendo en cuenta la metodología seleccionada.

TENDENCIAS EN POLÍMEROS MULTIFUNCIONALES PARA LA CREACIÓN DE TEXTURAS NOVEDOSAS



ME. ARIADNA RODRÍGUEZ SALGADO

IMCD MÉXICO



Si en algún momento el avance científico en materia cosmética estaba guiado casi exclusivamente por el descubrimiento exponencial de nuevos y mejores activos, en el presente, esto ha cambiado y ahora el panorama es más amplio y estamos viviendo la revolución de texturas, formatos de aplicación de los productos, así como cambios en la preferencia de los consumidores. En los últimos años la cosmética ha evolucionado en diferentes aspectos logrando posicionarse como una rama innovadora que está en búsqueda constante de la perfección en cada producto, no obstante, debido a la situación actual del COVID 19 es interesante apreciar cómo el consumidor ha cambiado sus hábitos de compra ya que no solo consolidó las ventas del **e-commerce** o comercio electrónico, también cambió la forma en la cual vemos a los productos en el mercado. El consumidor se preocupa cada vez más por conocer cada ingrediente de la fórmula y lograr comprender si los activos y componentes que contienen son seguros y responsables con el medio ambiente, esto sin dejar de lado que al vivir en estrés la mayoría del tiempo, siempre estamos en búsqueda de productos que nos ayuden a estar más tranquilos, que sean seguros y altamente eficaces, para la cosmética esto representa un reto,



no solo en cuestión de costos, sino también en cuestión de lograr atraer la atención del consumidor a través de diferentes mecanismos, esto nos lleva a comentar que más que colocar un activo novedoso o altamente funcional (que claro, es una parte muy importante de la fórmula) hay que tener en cuenta que el primer contacto es siempre con el vehículo, sólo después con el uso continuó, el consumidor logrará obtener el efecto deseado. El objetivo de los modificadores reológicos ha cambiado a través de los años, de ahí radica la importancia en ellos, ya no se trata solo de realizar una función química, sino que también a través de estos buscar la creación de fórmulas llamativas con sensoriales exquisitos que puedan captar la atención del público al primer contacto. El uso de modificadores reológicos con nuevas tecnologías puede hacer la gran diferencia en cualquier producto cosmético ya que nos apoyan a lograr diversos objetivos, como ejemplo; la tecnología antiadherente, la cual impide que las partículas contaminantes de la polución penetren en nuestro estrato córneo, modificadores reológicos que estimulan la liberación de los principios activos en capas más profundas de la piel o bien, obtención de nuevas texturas tipo *mousse*, helado, *cushion*, *powder to cream* etc. Para causar mayor interés en el público. Los polímeros han sido por años ingredientes estrellas dentro de diversas for-

mulaciones debido a que son la clave para ayudarnos a la formación de diversas texturas, pero, en la actualidad existe la creencia de que los ingredientes “sintéticos” o “químicos” como suelen llamarlos, son dañinos, sin embargo es importante señalar que son materiales que cumplen con pruebas de seguridad e incluso gracias a las nuevas tecnologías de fabricación, podemos obtenerlos mediante síntesis verde utilizando materiales biodegradables que nos apoyen a cuidar y proteger el medio ambiente derivando en polímeros vegetales. Nuestro deber como químicos cosméticos es educar al consumidor en cuanto a la diferencia entre el marketing y la realidad, debemos de ser fieles a nuestra ética y cada vez que nos sea posible, explicar que no todo lo químico es malo, así como no todo lo 100% natural es seguro.



Si genos en Instagram
para promociones exclusivas de lanzamiento
@Loolboox

A large, stylized logo for 'LOOLBOOX' is positioned in the lower-left quadrant of the right page. The letters are thick and outlined. 'LOOL' is in light green, 'BOOX' is in pink, and the 'O's are interconnected. The logo is set against a background of a smiling woman's face wearing blue eye patches.



LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN DE COSMÉTICOS



DRA CISTINA CICCONI

ARGENTINA

Las buenas prácticas de fabricación (BPF) o en inglés **GOOD MANUFACTURING PRACTICE (GMP)** son aplicables a las operaciones de fabricación de cosméticos, en sus formas definitivas de venta al público incluyendo los procesos a gran escala.

Se encuentran incluidas dentro del concepto de **GARANTÍA DE CALIDAD** y constituyen el factor que asegura que los productos se fabriquen de forma uniforme y controlada, de acuerdo con las normas de calidad adecuadas al uso que se pretende dar a los productos y conforme a las condiciones exigidas para su comercialización.

Las reglamentaciones que rigen las **BPM**, tienen por objeto principal disminuir los riesgos inherentes a toda producción de Productos Cosméticos

Los riesgos existentes son esencialmente de dos tipos: contaminación (en particular de contaminantes inesperados) y mezclas (confusión).

Exigencias de las normas BPM

- Los equipos deben estar calificados y los procesos validados.
- Que se cuenten con los recursos necesarios para la correcta elaboración de los cosméticos:
- Personal capacitado y apropiadamente cualificado para realizar los controles del proceso.



- Instalaciones y espacios adecuados.
- Servicios y equipamientos apropiados.
- Rótulos, envases y materiales apropiados.
- Instrucciones y procedimientos aprobados.
- Transporte y depósito apropiados.
- Que los procedimientos se redacten en un lenguaje claro e inequívoco, y que sean específicamente aplicables a los medios de producción disponibles.
- Que se mantengan registros durante la fabricación, para demostrar que todas las operaciones exigidas por los procedimientos definidos han sido en realidad efectuados y que la cantidad y calidad del producto son las previstas. Cualquier desviación significativa debe registrarse e investigarse exhaustivamente.
- Que los registros referentes a la fabricación y distribución, los cuales permiten conocer la historia completa de un lote (Batch Record), se mantengan de tal forma que sean completos y accesibles.

- Que el almacenamiento en la Bodegas y la distribución de los productos sean adecuados para reducir al mínimo cualquier riesgo de disminución de la calidad.
- Que se establezca un sistema que permita retirar cualquier producto, sea en la etapa de distribución o de venta.
- Que se estudie toda reclamo contra un producto ya comercializado y, también, que se investiguen las causas de los defectos de calidad (**No Conformidades**) y se adopten medidas apropiadas (**Acciones Correctivas**) con respecto a los productos defectuosos para prevenir que los defectos se repitan.

Pilar Lopez
Departamento de arte y diseño
arte@jactans.com |

Mauricio J. Sztern y Cia. Srl.
Añasco 2431 (C1416CUG) Cap. Fed.
Tel / Fax: (011) 4582-4004
Tel. alternativos: 4583-5600 / 4588-2755 / 2766
www.jactans.com

JACTAN'S
LABORATORIO INTEGRAL DE COSMÉTICA Y LINEAS AVANZADAS

“CÓMO IMPACTA TU MARCA PERSONAL EN EL MERCADO LABORAL”



LEM. ASTRID RAMÍREZ HERNÁNDEZ

El mercado laboral para 2021 - 2022 está dando pasos agigantados a una situación que hacía años nos estábamos preparando: La creación de nuevos perfiles de empleado y desarrollo de nuevas habilidades. En 2010 se hablaba sobre cómo la inserción de la industria 4.0 nos haría ver una nueva forma de trabajar dentro de la industria. Resulta interesante ver cómo algunas empresas no lo tomaron con la importancia debida y otros ni siquiera entendían este concepto; algunos erróneamente hablaban acerca de que la industria 4.0 vendría a desplazar a los humanos en el mercado laboral, nada más alejado de la realidad, pero sí nos obliga a desarrollar nuevas habilidades, nuevas formas de trabajar pero sobre todo crear una nueva cultura organizacional más humana y eficaz.

Los avances tecnológicos nos dejaron ver que no solo hablábamos del desarrollo e innovación tecnológica, sino que ocurriría a todos los niveles, por ejemplo, en el campo de la mercadotecnia se ha desplazado la forma tradicional de hacer campañas para incrementar las ventas, lo que nos lleva a dejar casi obsoleto el marketing tradicional para dar paso al marketing digital. Parecía todo un proceso orgánico, incluso en 2018 las empresas comenzaban a



comprender la importancia de las redes sociales y comenzaban a proyectar que para 2024 la gran mayoría contarían con alguna plataforma digital, por otro lado se comenzaba a poner atención en la experiencia al cliente (Donde Starbucks ya llevaba una delantera de 10 años). Al llegar la pandemia en 2019, todo ha debido cambiar, se aceleró lo que estaba proyectado suceder de 5 a 10 años, y nos dimos cuenta de que no estábamos preparados para este nuevo modelo de trabajo desde casa, conocido también como home office. Las empresas de telecomunicaciones tuvieron su mejor auge pero antes tuvieron que reaccionar de acuerdo a la demanda que se presentaba. Las empresas de entrega a domicilio como: comida, insumos, paqueterías; todos tuvieron que reaccionar al cambio y a la demanda de los consumidores. La industria farmacéutica ha generado millones de dólares mientras que la industria restaurantera, hotelera, agencias de viajes, automotriz, aerolíneas, metales, y los colegios privados por mencionar algunos, vieron su declive. Hoy día nos encontramos en un momento importante en el mercado laboral, tenemos

una responsabilidad como humanidad de aportar nuestro conocimiento, aprender de lo que no funcionó, lo que no pudimos prever y abrir nuestra visión para crear un mundo mejor, ese mundo en el que realmente queremos vivir. Muchas empresas se dieron cuenta de los beneficios que tienen el hacer home office: No pagar instalaciones, luz, internet, mobiliario, autos, estacionamientos, entre otros. Por otro lado, los empleados se dieron cuenta de que están trabajando más horas al día debido a los distintos horarios que se manejan en las empresas transnacionales, otros porque no sabían trabajar haciendo home office y no organizaban bien sus horarios, otros más porque las empresas mismas al no tener una cultura de trabajo en casa, generaban una cantidad de juntas al día para verificar que los empleados efectivamente estaban trabajando. Vivimos nuevos tiempos, tiempos de cambio y es importante que pensemos cuál será nuestra participación y aportación en esta nueva era de trabajo en casa para los que no van a regresar a oficinas y para los que sí, cómo lo van a hacer mejor.



PRUEBAS DE SEGURIDAD Y EFICACIA PARA COSMÉTICOS EN MÉXICO



Q.F.B. COLUMBA HERNÁNDEZ

Es responsabilidad del fabricante, importador o competente legal del producto, dar seguridad y calidad en el mercado, por ello deben contemplarse la fase para evaluar la eficacia de los productos previo a la puesta en el mercado.

En México existe la regulación que abarca de manera general, el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios donde se menciona que los fabricantes, importadores y comercializadores de los cosméticos deben contar con seguridad y eficacia y realizar pruebas acordes a la naturaleza del producto a evaluar, en resumen, es importante la estimación acorde a la siguiente referencia:

Índice de irritación primaria dérmica: Acondicionadores, lociones capilares, fijadores, desodorantes, antitranspirantes, dermolimpiadores, cremas maquillantes, perfumes y extractos, polvos, talcos, etc.

Índice de irritación ocular: Jabones, shampoos para niños, productos para el baño, máscaras, delineadores, sombras, etc.

Índice de sensibilización: Decolorantes, tintes temporales, depilatorios. Jabones y shampoos para niños, lápiz labial, rubores y los productos hipoalergénicos

Es importante que si no se encuentran las nuevas formas cosméticas en las referencias se evalúe la pertinencia y eso es totalmente responsabilidad del titular del producto.

A nivel internacional la evaluación de seguridad se sustenta en estimaciones matemáticas para dar confiabilidad.

Con este modelo principalmente en la Unión Europea se han eliminado las pruebas en animales, la industria lleva implementando modos alternativos desde la década de los 70's teniendo avances para los productos terminados desde hace más de 10 años que ya no se utilizan es-

tas evaluaciones excepto en países cuya regulación se solicita al ser considerados productos farmacéuticos.

Para el tema de las pruebas que evalúan la eficacia, a nivel nacional en la Ley General de Salud y en la NOM 141 SSA etiquetado de productos cosméticos se menciona que todos los productos cosméticos deben brindar información veraz y comprobable, sin embargo en ninguna referencia se establecen metodologías o procedimientos específicos ya que al existir una gran variedad de formas y funciones cosméticas cada responsable debe ingeniar y establecer la forma más adecuada para garantizar el requerimiento, esto puede ser por:

- Propiedades de la fórmula, datos estadísticos, investigaciones o publicaciones reconocidas.

- Diseños experimentales: Estudios de eficacia instrumental o de percepción. Es fundamental tener el conocimiento pleno de la intención del producto y su naturaleza a fin de que al formular ensayos o creación de expedientes para ser demostrados ante la autoridad.





**20%
DESCUENTO**

PARA EL
**5º SEMINARIO
INTERNACIONAL DE
TECNOLOGÍA COSMÉTICA**

ENTRA A
WWW.TANYERINA.COM.MX

INGRESA EL
CÓDIGO:5SITC



CONCIENCIA^{FCS}

Nº 12 REVISTA DE FARMACIA Y COSMÉTICA SOCIAL

INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE GESTIÓN

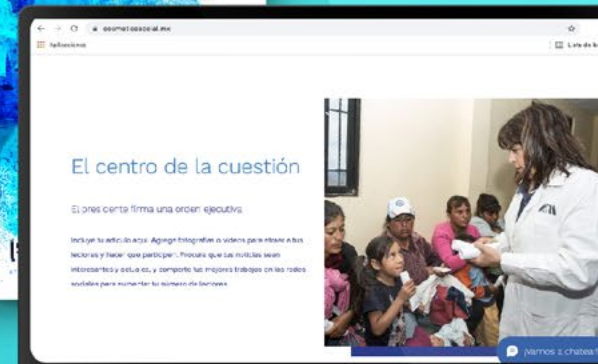
REGULACIÓN SANITARIA

BUENAS PRÁCTICAS DE
FABRICACIÓN

DESARROLLO HUMANO

ACTIVOS COSMÉTICOS
COMERCIALES

RETROSPECTIVA DEL SEMINARIO
INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍA
COSMÉTICA-UAMX



Esta revista digital y
página web fueron
creadas por:

LAPA

COMUNICACIÓN Y DISEÑO

COTIZACIONES AL:



55 3524 6560



panoro93@hotmail.com

NUESTROS SERVICIOS:

Marketing digital

Estrategia digital

Consultoría de comunicación

Ciencia de datos

Comercio electrónico

BENEFICIOS DEL USO DE MICELIOS EN LA INDUSTRIA COSMÉTICA.



MARISOL BASURTO

Marisol Basurto trabaja con el Grupo Sumitomo Corporation desempeñando el puesto de Gerente de Departamento de Life Science, Titulada en Químico Farmacobiólogo, tiene grado en Maestría de Administración de Empresas (MBA), Diplomado en Cosmetología y Cosmiatría, cuenta con más de 20 años experiencia profesional en roles como, Gerencia Comercial, Administración, Ventas, Marketing, Soporte técnico, Procesos Operativos, Control de Calidad e Investigación y Desarrollo en el sector Cuidado personal.

Beneficios del uso de Micelios en la Industria Cosmética.

Los hongos son mezclas relativamente complejas de metabolitos, en estado líquido o semisólido o en forma de polvo seco, para uso externo u oral para cosmecéuticos y nutracéuticos.

Los hongos tienen muchos metabolitos bioactivos, como lecitinas, polisacáridos, fenólicos y polifenólicos, terpenoides, ergosteroles, y compuestos orgánicos volátiles. En esta presentación hablaremos específicamente de la importancia de los micelios y sus beneficios en cosmética.



Sumitomo Corporation de Mexico, S.A. de C.V.

Enriching lives and the world

Proveemos soluciones en ingredientes cosméticos y de cuidado personal sustentados en la innovación, funcionalidad y la excelencia.

Nuestras soluciones:

- Bio-fermentos
- Extractos botánicos
- Sistemas de liberación
- Enzimas
- Proteínas
- Complejos activos
- Activos funcionales

Enriquecemos la vida de las personas a través de la belleza, el cuidado y la confianza.



Sumitomo Corporation de México

Paseo de la Reforma No. 342- piso 32 | Col. Juárez 06600 Ciudad de México
Tels. 55-1798-9757 | 555-2122-3561 | Conm. 55-2122-3500
cosmetics.mex@sumitomocorp.com | www.sumitomocorp.com

LA REGULACIÓN SANITARIA PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA; SU PROPÓSITO, APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO



QFB BEATRIZ A. BELTRÁN BRAUER



Las autoridades sanitarias de cada país tienen la responsabilidad de promover y proteger la salud de su población. En nuestro país, la Secretaría de Salud (SSA) se encarga de la regulación, el control sanitario del proceso, el uso, mantenimiento y disposición final de los productos cosméticos y de los ingredientes utilizados en su fabricación tanto de manufactura nacional como los que son de importación; la SSA establece también, las especificaciones mínimas que deben cumplir los establecimientos dedicados a su fabricación y/o distribución.

Para garantizar la calidad y la inocuidad de los productos cosméticos es necesario que para las empresas fabricantes, la seguridad del consumidor sea su prioridad y que además de cumplir con las regulaciones nacionales que les correspondan, conozcan y apliquen regulaciones de otros países; como referente mundial para la industria cosmética se tiene el marco regulatorio de la Unión Europea por sus altos estándares en cuanto a requisitos sanitarios y de calidad exigidos para la comercialización de los productos en sus países miembros.

Como consumidores es importante tener confianza en cuanto a la

calidad y la inocuidad (que no representen un riesgo para la salud) de los productos que adquirimos para nuestro cuidado personal y para ello, es necesario que siempre los adquiramos en comercios formales. La regulación de los productos cosméticos comienza con la obligatoriedad de hacer ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), el trámite de “Aviso de Funcionamiento” y registrar cada formulación que se vaya a comercializar; inmediatamente, las empresas quedan sujetas a la vigilancia sanitaria por parte de dicha institución. Solo las empresas legalmente constituidas lo pueden hacer y deben tener toda la evidencia que respalde su compromiso de fabricar y comercializar productos con calidad garantizada tanto en su composición, como en su funcionalidad y, además, que no representen un riesgo para la salud de los usuarios. La inocuidad de cada producto cosmético se respalda y evidencia en cada formulación fabricada con:

- Estudios de laboratorio de irritabilidad dérmica y/o irritación ocular según su uso.

- Estudios que demuestren la efectividad de los conservadores utilizados en la formulación.

- Estudios de estabilidad (vida de anaquel).

- Ensayos microbiológicos de control de calidad realizados en cada lote de fabricación. Además, los fabricantes deben contar con un Sistema de Calidad implantado, implementado y con mejora continua, relacionado con las Buenas Prácticas de Fabricación de productos cosméticos siendo una buena guía, la norma internacional ISO 22716:2017 Guía de Buenas prácticas de fabricación para productos cosméticos. En base en esta, recomendaciones y consideraciones de las autoridades de salud y fabricantes nacionales, en México se elaboró y se publicó en el D.O.F. el 20 de enero del 2015, el “Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-259-SSA1-2014 Buenas prácticas de fabricación en productos cosméticos.”





DRA. VERA ISAAC

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO, BRASIL

Anacardium occidentale, L.

En mi presentación, cubriré algunos de los activos más importantes para mantener la juventud de la piel, previniendo su envejecimiento. Asimismo, se propondrán diferentes tipos de bases cosméticas para la incorporación de activos, en la búsqueda de cosméticos más seguros, más efectivos que presenten una función sensorial diferenciada para ganarse la fidelidad de sus usuarios.

Para ello, se presentarán las materias primas más importantes para la elaboración de cosméticos: Tensoactivos (clasificación y propiedades), Materia grasa (clasificación y características), Espesantes hidrofílicos (tipos y aplicaciones), Modificadores reológicos (clasificación y funciones), Modificadores sensoriales (clasificación y aplicaciones), Humectantes (tipos y aplicaciones), Conservantes antimicrobianos (clasificación), Conservantes antioxidantes (tipos), Composición aromática (incompatibilidades), Colorante (tipos y aplicaciones), Agua (características).

Las formulaciones cosméticas son la combinación de determinadas materias primas en una determinada forma de presentación

del producto cosmético. De esta manera, se presentarán algunos productos, considerando la forma cosmética de la presentación, así como sus principales constituyentes.

Asimismo, se abordarán los activos cosméticos, presentes en fuentes naturales de la biodiversidad brasileña.

La formación de radicales libres es la principal causa del envejecimiento cutáneo prematuro. Los radicales libres se forman cuando hay un átomo desapareado en el orbital externo, lo que provoca una transferencia de electrones de otra sustancia.

La principal clase de metabolitos secundarios de interés en el área cosmética es la clase de polifenoles, que tienen, entre otras, actividad antioxidante. La estructura química de estos metabolitos es especialmente adecuada para capturar los radicales libres y ejercer así una actividad antioxidante. Esta actividad se puede realizar mediante diferentes mecanismos. Estos mecanismos también se tratarán en la presentación.

Asimismo, se presentarán diferentes especies vegetales que tienen actividad antioxidante y que pueden incorporarse a bases



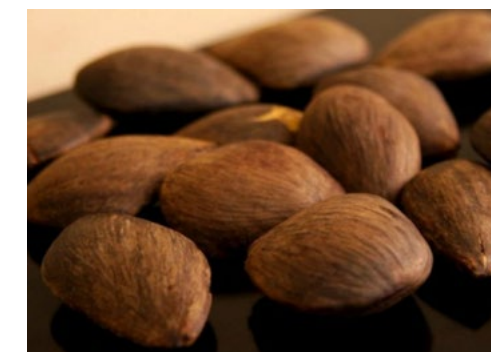
Eugenia uniflora L



Spondias lutea, L.



Hylocereus undatus (Haw)



Pentaclethra macroloba, (Willd.) Kuntze



Psidium guajava, L



Tamarindus indica, L.

cosméticas para la elaboración de cosméticos seguros y eficaces.

Entre los activos a presentar, destacan *Psidium guajava, L.*, popularmente conocida como guayaba; la pitanga, cuyo nombre científico es *Eugenia uniflora L.*; la pitaya, *Hylocereus undatus (Haw)*; el pracaxi, *Pentaclethra macroloba, (Willd.) Kuntze*; el tamarindo, *Tamarindus indica, L.*; el cajá-manga, *Spondias lutea, L.*; el anacardo, *Anacardium occidentale, L.*

También se discutirá cómo obtener el derivado de la especie vegetal. Si se obtendrá en forma de extracto y cuáles son los vehículos más adecuados para extraer los activos de interés cosmético. También se discutirá cómo incorporar y en qué bases cosméticas se pue-

den incorporar. O se obtendrá en forma de aceite vegetal y cuál será la forma de extracción y qué material vegetal se obtendrá para incorporar a la base cosmética adecuada.

A continuación, se mencionarán las principales pruebas fisicoquímicas para determinar la estabilidad de los productos manipulados. Entre estas pruebas se pueden utilizar pH, densidad, esparcimiento, determinación de contenido activo, comportamiento reológico, Factor de Protección Solar y determinación de actividad antioxidante, frente a diferentes metodologías, como la de radicales DPPH°, ABTS°, además de ORAC, linoleico ácido, entre otros.

AGAVE SISALANA: ACTIVIDADES POTENCIALES COMO INSUMO PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA



DR. MARCIO FERRARI

**DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
NATAL, BRASIL**

El Agave sisalana, conocido popularmente como sisal, es una planta herbácea originaria de México. En Brasil, se cultiva en el interior de la región noreste brasileña (Bioma de Catinga) donde hay grandes plantaciones de Agave sisal. Perrine con el objetivo de obtener fibras, utilizadas para la producción, entre otros, de cuerdas y artesanías. Sin embargo, solo una pequeña parte de la biomasa se utiliza para este propósito (alrededor del 4%), generando grandes cantidades de desechos que pueden causar daños ambientales. El residuo del proceso de desfibrilación de las hojas de A. sisalana está formado por agua, parénquima, celulosa, fibras de diversos tamaños, compuestos inorgánicos y componentes relacionados con el metabolismo primario y secundario de la planta. El análisis de la constitución química



del residuo de esta especie indica un predominio de metabolitos como saponinas, polisacáridos y derivados fenólicos. La presencia de estos compuestos químicos en el residuo de A. sisalana demuestra su potencial de uso como materia prima en diferentes áreas y la posibilidad de agregar valor a un material de desecho agroindustrial, haciéndolo útil y comercializable. Nuestro grupo de investigación y desarrollo de productos cosméticos viene realizando estudios con el objetivo de aportar valor a la cadena de producción de residuos de sisal. A partir de una fracción enriquecida en polisacáridos, desarrollamos una acción hidratante clínicamente probada y estamos finalizando estudios centrados en productos para prevenir el signo del envejecimiento cutáneo. La actividad antioxidante in vitro también se evaluó utilizando diferentes metodologías: capacidad antioxidante total, capacidad de captación de radicales 2,2-difenil-1-picrilhidrazilo (DPPH) y 2,2'-azino-bis(-3-etilbenzotiazolina-6-ácido) sulfónico (ABTS), el poder reductor de la muestra (paso de iniciación), la capacidad quelante de metales como el ion de hierro (Fe

2+) y los iones de cobre (Cu²⁺) (paso de propagación), la capacidad de captación de iones superóxido (O⁻²) y radicales hidroxilo (OH⁻) (etapa de finalización). Se realizaron estudios in vivo para evaluar la seguridad y la actividad antioxidante utilizando el modelo de Caenorhabditis elegans. Los extractos de A. sisalana enriquecidos en saponinas se han utilizado en el desarrollo de productos de limpieza para reemplazar o disminuir la concentración de tensoactivos sintéticos. Aún se está evaluando una fracción enriquecida en polifenoles como insumo en el desarrollo de productos fotoprotectores. Y en sociedad con una empresa, nos enfocamos en el desarrollo de materias primas para ser utilizadas como conservantes en cosméticos. Demostramos la aplicabilidad mencionada en productos como emulsiones, nanoemulsiones, jabón en polvo y geles. Así, conociendo la presencia de estos metabolitos en la constitución química del residuo de A. sisalana, el residuo se puede considerar potencial para la generación de nuevos productos en el área cosmética, agregando valor a un residuo agroindustrial y, por tanto, contribuyendo a la mejora socioeconómica y sostenible.



LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS COSMÉTICOS: ANTIGRAVEDAD Y EMULSIONES NATURALES



ILIANA MORA



HÉCTOR GONZÁLEZ



En Químicos Lyontec estamos comprometidos en proporcionar soluciones de valor a nuestros clientes, por lo que seleccionamos a nuestros socios comerciales con un enfoque innovador, que cumplan con los estándares de calidad y comercial a nivel global. En nuestra lista de aliados comerciales en Personal Care se encuentran las empresas: Gattefossé, Takasago, Alchemy e Ingredion.

Llevamos a cabo en nuestro laboratorio de aplicaciones alrededor de 100 formulaciones por año, seguimos los protocolos de estabilidad para cualquier formulación desarrollada, nuestro personal ha dirigido tesis para universidades prestigiosas y contamos con los equipos para medir los parámetros fisicoquímicos necesarios.

Hemos desarrollado junto con nuestro socio comercial Gattefossé, conocimiento para evaluar sensorialmente los prototipos desarrollados y por desarrollar, con la ayuda de ellos podemos utilizar en proyectos específicos sus instalaciones, así como el panel experto sensorial en Francia. Algo similar hemos podido desarrollar olfativamente con

nuestro socio comercial con el apoyo de ellos proponer alterna-

Takasago y de igual forma contamos como expertos para evaluar y validar de fragancias para diferentes mercados.

Tenemos experiencia como expositores en diferentes conferencias nacionales e internacionales como ponentes de diversos temas, así como alianzas con universidades, compartiendo así nuestro conocimiento a las nuevas generaciones.

En el mes de noviembre, Químicos Lyontec tendrá el gusto de participar en el 5to Seminario Internacional de Tecnología



Cosmética, organizado por la Dra Maria Luisa Pérez de la UAM Xochimilco, con el tema “La innovación tecnológica en el desarrollo de productos cosméticos: antigraedad y emulsiones naturales”

La deformación reversible de la estructura de la piel asegura su protección contra presiones mecánicas externas como la gravedad. La gravedad genera alteraciones en la parte inferior del rostro principalmente en los pliegues nasofaríngeos, ptosis facial inferior, labios, generando arrugas y pliegues flácidos El rostro sometido a la gravedad se ve más triste, cansado, deprimido, y en general, con apariencia de mayor edad. En este año, Gattefossé ha creado Elevastin®, un activo 100% de origen natural que combate la flacidez de la piel inducida por la gravedad y promueve la elasticidad.

Formular un cosmético natural no es tan fácil. Gattefossé se ha distinguido por su amplio conocimiento en la Oleoquímica teniendo un equipo de expertos que generan mezclas de aceites y ceras para crear ingredientes únicos, adicional de que cuenta con panelistas sensoriales experimentados para generar sensoriales exclusivos. Emulium Dolce MB® y Emulium Illustro® son dos emulsificantes de origen 100% natural que crean emulsiones estables, sensoriales únicos y exclusivos al primer contacto, durante y después de la aplicación. Con estos ingredientes puedes formular emulsiones orgánicas y naturales de cuidado de la piel, cosméticos de color y protección solar. No te pierdas el 5o. Seminario de Tecnologías Cosméticas para conocer más acerca de estos novedosos ingredientes.



Químicos Lyontec, una década de innovar con excelencia.

“Hace diez años iniciamos un viaje para consolidarnos como distribuidor de extractos, activos y modificadores sensoriales para las industrias cosmética y farmacéutica. Hoy somos un importante jugador en el mercado mexicano, somos un socio de negocios incondicional para nuestros clientes”.

Mónica Esquivel
Directora General

Brindamos soluciones

www.lyontec.com
Tel. 55 63869032

LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN LA INDUSTRIA COSMÉTICA



Q.F.B. ARIEL ÁVILA ARANDA

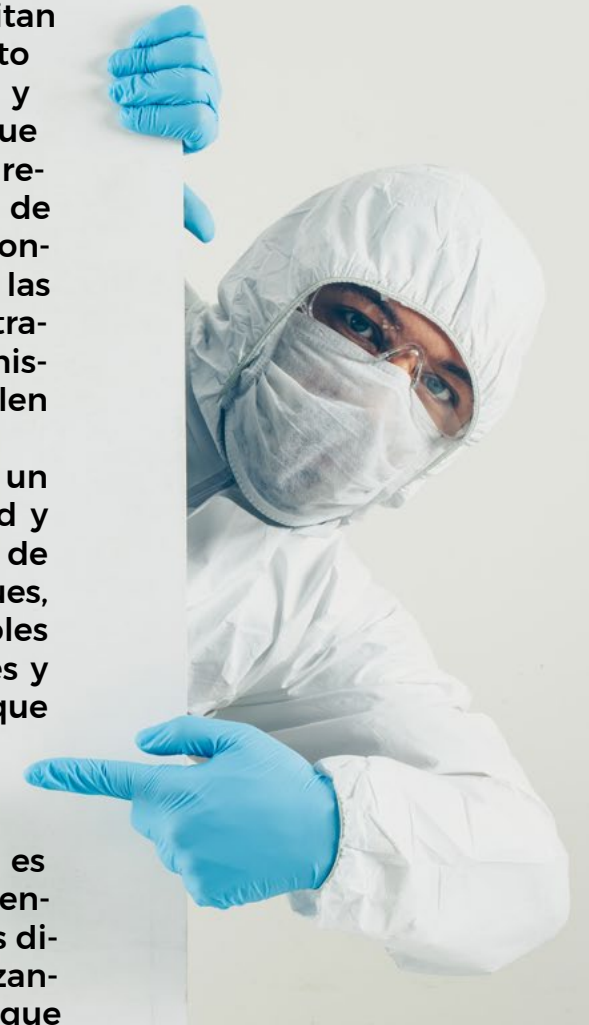
Los sistemas de gestión son una herramienta clave para las organizaciones, con la finalidad de estandarizar procesos, identificar oportunidades de mejora y principalmente ofrecer productos y servicios de calidad. La satisfacción del cliente debe de ser lo más importante para la organización, sin descuidar otros procesos internos. La ventaja de los sistemas de gestión ambiental y de seguridad y salud es que podemos gestionar los requisitos normativos aplicables de nuestra organización de tal manera que evitemos multas o incumplimientos. Las Normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018 son una gran herramienta para cualquier organización sin importar su giro empresarial. En el caso de la Industria cosmética, no hay que centrarnos únicamente en el cumplimiento de la ISO 22716 Buenas Prácticas de Manufacturas de Cosméticos, las organizaciones pueden optar por cumplir con un sistema de gestión integral (calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo) esto con la

finalidad de mejorar la imagen empresarial, tener una cartera de clientes, un mercado más amplio, responsabilizarse de sus actividades en cuestión ambiental, seguridad y salud de los trabajadores.

La industria cosmética, al igual que otros sectores, es una generadora de grandes cantidades de desechos, desde la fabricación de los cosméticos hasta el fin de vida del mismo. El SGA (Sistema de Gestión Ambiental) permite que la organización identifique y controle el impacto de sus actividades en el medio ambiente implementando controles que permitan conocer la trazabilidad de sus desechos y la implementación de control que permitan concientizar y mitigar sobre este impacto en el ambiente. En el caso de la seguridad y salud de los trabajadores, es importante que las organizaciones desde la alta dirección reconozcan la importancia, y su obligación, de otorgar espacios seguros de trabajo para contar con las condiciones para llevar a cabo las actividades, al igual que concientizar a los trabajadores e implementar medidas administrativas que reduzcan, eliminen o controlen los riesgos a los que están expuestos.

Los Sistemas de Gestión Integral permiten un enfoque de calidad, ambiente y seguridad y salud en el trabajo, conociendo el contexto de las organizaciones desde estos tres enfoques, permite a los mismos implementar controles que permita aprovechar las oportunidades y reducir los riesgos. Debemos entender que estandarizar procesos y conocer peligros y riesgos evita la pérdida de recursos, optimiza los procesos mismos y otorga seguridad de que lo hecho en un proceso es correcto y certero. Por tal motivo la implementación debe ser desde los niveles más altos direccionales, comprometiendo y concientizando hacia todos los niveles jerárquicos para que la responsabilidad y dedicación sea un ejemplo, más no una total obligación.

La industria cosmética debería de implementar sistemas de gestión a pesar de no certificarse en los mismos con la finalidad de gozar de los beneficios de estos. Permitted que cumplan con los requisitos normativos y otros del cliente y que genere una imagen en el mercado como una organización responsable con el medio ambiente y la salud y seguridad de sus trabajadores además de ofrecer productos con altos estándares de calidad y siempre preocupado por la satisfacción de sus clientes.



ELABORAMOS ESMALTES

y tratamientos para
uñas

Tapas para
esmalte de
uñas

Esmaltes tradicionales,
tratamientos para uñas
y esmalte semipermanente
Gel uv/led

Pinceles para
esmaltes de uñas



FABRICAMOS
PINCELES
Y TAPAS
PARA ESMALTE DE UÑAS

LA LABORATORIOS
ARRAYANES SACIA

Marketing@labarrayanes.com.ar
www.labarrayanes.com.ar
+54 (011) 4611-3383
Av. Varela 659 (CP 1406) C.A.B.A.,
Buenos Aires, República Argentina



LABORATORIO ONCE
VANGUARDIA ESTÉTICA CON AVAL CIENTÍFICO

Desarrollamos productos dermocosméticos para el cuidado facial y corporal, con los mejores activos de vanguardia, alto nivel tecnológico y garantía de calidad.



Recomendados por profesionales de estética y dermatología.

WWW.LABORATORIOONCE.COM

info@laboratorioonce.com

f Laboratorioonceprofesionales

@laboratorio.once

TENDENCIAS EN COSMÉTICOS CAPILARES



CAROL RIBEIRO

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COSMETOLOGIA

Desde hace algún tiempo notamos un cambio en el mercado de la cosmética capilar, que se intensificó con el advenimiento de la pandemia COVID-19, en la que enfermedades, estrés y cambios de hábitos experimentados en el último año desencadenaron trastornos capilares como aumento de la caída y el aumento de la caspa y la dermatitis seborreica, entre muchas otras.

¿Qué tiene que ver esto con la cosmética capilar? La hebra de cabello ya no es la protagonista y ha dado paso al cuero cabelludo.

La desolladura del cabello o la desolladura del cuero cabelludo, en una traducción literal, es la mayor tendencia del momento, en la que el cuero cabelludo merece el mismo nivel de atención y cuidado que la piel, como una extensión del rostro. El cuidado del cabello se parece cada vez más al cuidado de la piel, con más pasos y tipos de productos, ingredientes más lujosos



o dirigidos a satisfacer sus necesidades. Las fórmulas ahora requieren ingredientes más sofisticados, que tradicionalmente se han utilizado en el cuidado de la piel, para nutrir, desintoxicar y restaurar el equilibrio del cuero cabelludo, como base esencial para el crecimiento saludable del cabello.

Las marcas de cuidado del cabello están ampliando sus líneas de cuidado básico, desde los tradicionales champús, acondicionadores y exfoliantes hasta el desarrollo de una variedad de tónicos, sueros, pre-champús, cremas o gelatinas de masaje, mascarillas para el cuero cabelludo, entre otros. Y con activos que ya estamos acostumbrados a ver en los tratamientos de la piel.

Y, por supuesto, los mechones de cabello no se quedaron fuera. Ahora con una apariencia o look mucho más centrado en el tratamiento que en las transformaciones capilares.

El cabello puede ser natural, ¡sí! . Ya sea liso, rizado, corto, largo o incluso gris.

¡Menos daño y más equilibrio, esta es la manera de tener un cabello sedoso, liso y brillante!



EL FUTURO DE LA COSMÉTICA EN MANOS DE LA BIOTECNOLOGÍA.



Q.F.B. REBECA LÓPEZ

La Biotecnología es la ciencia que utiliza organismos vivos o enzimas para producir ingredientes deseables como en la naturaleza a través de ella es posible producir Materias primas renovables, naturales renovables, derivados de carbohidratos, procesos sostenibles y seguros de acuerdo con los principios de la química verde protegiendo la biodiversidad, conservando de la diversidad biológica, uso sostenible de sus componentes y distribución

justa y equitativa de los recursos.

Actualmente se esta trabajando para obtener tecnologías sostenibles para una Cosmética más limpia (**Clean Beauty**) En **Active Beauty** Líder en biotecnologías avanzadas para el cuidado personal cuentan con tres ramas principales: Biotecnología Azul (**Blue Biotech**) que es responsable principalmente de trabajar con el cultivo de microalgas, Biotecnolo-



gía Blanca (**White Biotech**) en la que se trabaja la fermentación, biocatálisis y Biotecnología verde (**Green Biotech**) que trabaja con cultivos de células de plantas.

Biotecnología Azul (Blue Biotech)

Las Microalgas son particularmente interesantes para fines cosméticos: Cuentan con un nivel superior antioxidante gracias a la generación de oxígeno molecular que generan a través de la fotosíntesis, su riqueza en ácidos grasos poliinsaturados los hace ingredientes de alto interés científico para desarrollar aplicaciones antienvjecimiento. Algunas especies tienen excepcionales propiedades calmante adicionalmente son en particular interesantes debido a que desarrollan moléculas de por su intensa exposición a la radiación solar, algunas microalgas tienden a desarrollar propiedades desintoxicantes "Detox" lo cual es de alto interés para desarrollo de nuevos cosméticos. Para la obtención de estos productos contamos con un nuestro banco de algas que es una mezcla de diversidad con más de 300 tipos de microalgas.

Biotecnología Blanca (White Biotech)

Expertos en fermentación y bioconversión

contando con un abastecimiento de microorganismos novedosos optimizando los procesos de escalamiento obteniendo a nivel matraz variantes genéticas o subtipos de los microorganismos, así como optimizando el cultivo de los mismos desarrollando técnicas de purificación para moléculas naturales y extractos biológicos.

Biotecnología Verde (Green Biotech)

Cultivos de células de plantas PCC (**Plant Cell Culture**) por sus siglas en ingles. La tecnología de cultivo de células vegetales se refiere al proceso total de inducción, crecimiento y mantenimiento de células vegetales, tejidos u órganos en un ambiente artificial estéril. Puede generar una planta adulta a partir de una sola célula vegetal regulando los mediadores del crecimiento. No daña la naturaleza durante el proceso de manufactura. Es posible producir más fitoquímicos que el método de extracción y puede ser rentable para utilizando plantas raras.

Gracias al arduo trabajo en impulsar nuevas tecnologías ecológicamente amigables (**eco-friendly**) estamos dando paso a ingredientes cada vez mas limpios que contribuyen a un futuro mejor.

PROGRAMA FARMACIA Y COSMÉTICA SOCIAL: CINCO AÑOS DE HISTORIA

M EN F. MARÍA LUISA DE LOURDES PÉREZ GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA- XOCHIMILCO



intervienen en la prescripción, administración y en el análisis clínicos-dispensación-fabricación de los medicamentos respectivamente y 2) CS que enfatiza la prevención de enfermedades infecciosas mediante el uso racional de cosmético (URC) de higiene personal, tales como: jabones de tocador, shampoo, dentífricos, geles antibacterianos fomentando los buenos hábitos de higiene personal 1 El programa de FCS utiliza la metodología de estudio ERDA que consiste en enseñar el URC y URC mediante capacitaciones de 30 minutos que son adaptadas a las diferentes edades de la población en estudio; reforzar lo aprendido utilizando dinámicas, tales como, talleres de elaboración de gel hidroalcohólico y otras actividades de refuerzo; difundir el conocimiento adquirido, mediante dípticos



cera edad y salas de espera de hospitales. Además, ha permitido la titulación de alumnos de QFB mediante servicio social para formar profesionales con interés social aplicados a la farmacia y cosmética.

La historia del FCS se puede resumir en siete etapas según las edades de la población de estudio y su desarrollo cronológico:

Etapa 1. Higiene de manos en comunidades rurales. El 18 de diciembre de 2015 inicia impartiendo una plática de higiene personal a la población de Acambay, Estado de México, en colaboración con Nutre un niño AC y la empresa Cosmética Natural IM se entregan productos de alcohol en gel a la comunidad. En enero del 2016, se continúa con una comunidad en Xoxocotla, Estado de Veracruz, México.

El programa de Cosmética Social (CS) se creó en diciembre del 2015 por iniciativa propia con el objetivo de promover la importancia de utilizar los cosméticos de higiene para prevenir enfermedades infecciosas a la población infantil mexicana. Posteriormente, colabora con programas sociales y recibe el apoyo de una empresa cosmética para donar productos cosméticos a comunidades rurales. Complementariamente, en el 2016 se crea el programa de Farmacia y Cosmética Social (FCS) y recibe el apoyo de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco a través de la convocatoria de Evento Comunitario 2016 y 2017. Actualmente, FCS se divide en dos programas: 1) Farmacia Social (FS) que estudia los conceptos básicos de uso racional de medicamentos (URM), así como, la relación que existe entre el paciente y los profesionales de la medicina, enfermería y de la química farmacéutica que



impresos que resumen la información del programa y finalmente evaluar a los grupos estudio mediante cuestionarios validados y utilizando el método de Solomon para actualizar el programa como un proceso de mejora continua.

El programa de FCS desde su creación en 2015 hasta el 2021 ha utilizado el método ERDA para la educación del URM y URC, actualizándose según las edades de la población de estudio, iniciando en escuelas de educación básica, media y superior, así como en la población adulta asistiendo a los lugares de reunión de adultos de la ter-



WWW.COSMETICASOCIAL.MX



**COSMÉTICA
SOCIAL**



[@COSMETICA.SOCIAL](https://www.facebook.com/@COSMETICA.SOCIAL)



[@COSMETICA_SOCIAL](https://www.instagram.com/@COSMETICA_SOCIAL)

CONCIENCIA_{FCS}

Nº1 REVISTA DE FARMACIA Y COSMÉTICA SOCIAL

