

INNOVACIÓN

Ingredientes con futuro

A close-up photograph of a woman with dark, curly hair. She is holding a small glass dropper with a black cap to her nose, applying a liquid product. She is wearing a white collared shirt. The background is a soft, out-of-focus grey.

La innovación es un rasgo intrínseco del sector de la perfumería y la cosmética que se beneficia de avances científicos para crear nuevos ingredientes con los que mejorar la eficacia de los productos y su sensorialidad. El consumidor así lo espera, siempre listo para dejarse llevar por la fascinación que producen las novedades. ¿Cómo se desarrollan los ingredientes de esta industria? Respondemos a esta pregunta poniendo de relieve el esfuerzo que el sector realiza para mantener el equilibrio entre la eficacia y la sostenibilidad.

Ajustarse a las preferencias del mercado, a nuevos estilos de vida y a los requisitos de regulaciones y normativas, además de a la necesidad de ser más sostenibles, son estímulos que impulsan la dinámica innovadora de los laboratorios que crean ingredientes para fragancias y cosmética.

SEGURIDAD

La primera premisa que se debe tener en cuenta para innovar en esta industria es la seguridad. Este es un sector riguroso con las normativas. El marco europeo de regulaciones, en constante cambio, exige soluciones ágiles para crear nuevas fórmulas y adaptar reformulaciones a nuevos requisitos. Por citar algún ejemplo, en marzo de 2022 la Unión Europea prohibía el lilial, un ingrediente de fragancia muy empleado en perfumería y cosmética. Pues bien, el 98% de los fabricantes consultados en febrero de ese año por Stanpa (Asociación Nacional de Perfumería y Cosmética) ya habían reformulado sus productos, lo que denota la responsabilidad y la capacidad de innovación para ajustarse a los cambios. Otro ejemplo lo encontramos en la prohibición del zinc piritone (también, marzo de 2022), ingrediente estrella durante más de 50 años para tratar la caspa, que ha dado lugar al descubrimiento de un nuevo ingrediente con beneficios superiores. Se trata de la galanga, una raíz conocida como jengibre azul, que podemos encontrar por ejemplo en el Champú Reequilibrante a la Galanga, de Klorane. Y, en estos momentos, el sector se prepara para otra modificación que afecta la vitamina A (retinol), alfarbutina, arbutina y otras sustancias presentes en cosmética que pueden producir alteración endocrina (por su

acumulación, al sumar la exposición de vitamina A que ingerimos a través de los alimentos). En el caso del retinol, las fórmulas de lociones corporales solo podrán contener una concentración de un 0,05 % y los productos de tratamiento facial un 0,3 %, por lo que los laboratorios están ya preparándose para reformular sus productos.

BIOTECNOLOGÍA, EFICACIA Y SOSTENIBILIDAD

La naturaleza está muy presente en los laboratorios de ingredientes cosméticos. Desde la ingeniería genética, aplicada para modificar genéticamente organismos (por ejemplo, extractos de plantas), hasta el cultivo de células vegetales y la obtención de ingredientes mediante fermentación, los procesos biotecnológicos son una fuente continua de innovación para el sector. Y no es algo nuevo, ya que Shiseido lleva trabajando con biotecnología desde 1980 para producir ácido hialurónico —que hasta entonces se extraía de las crestas de gallo—. En el centro tecnológico de Ainia obtienen ingredientes mediante biotecnología, utilizando microorganismos o células vegetales crecidas en biorreactores (biofactorías). "Estos ingredientes pueden emplearse para desarrollar activos antimicrobianos de acción específica que atacan a un patógeno objetivo respetando la microbiota cutánea beneficiosa", explica Begoña Ruiz, directora de tecnologías de la empresa.

Lidia Tomás, responsable de estudios preclínicos in vitro de la compañía, subraya que la biotecnología tiene mucho potencial para la industria cosmética, ya que permite desarrollar soluciones cada vez más eficaces, específicas y duraderas para el cuidado de la piel. Además, gracias a la obtención de ingredientes mediante biotecnología se reduce la dependencia de algunas materias primas y se puede evaluar

GRACIAS A LA **BIOTECNOLOGÍA** SE REDUCE LA DEPENDENCIA DE ALGUNAS MATERIAS PRIMAS Y SE PUEDE EVALUAR Y **REDUCIR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL**, LIDIA TOMÁS, RESPONSABLE DE ESTUDIOS PRECLÍNICOS IN VITRO DE AINIA.

TENDENCIAS

2017 BELLEZA ACTIVA

Palabras clave: aumento de energía, resistente al sudor, deportes activos, refrescante, reductor de la temperatura corporal.

Reclamos: protección UV, antitranspirante, anti-rojeces, resistente al agua.

Ingredientes: electrolitos, magnesio, zinc, café.

2021 MENTE MARAVILLOSA

Palabras clave: calmante, reconfortante, relajante, sueño.

Reclamos: hidratación, ético, aromaterapia, botánico/ herbal.

Ingredientes: plantas, hierbas, aceites esenciales, adaptógenos (antiestrés).

2023 AUTOCUIDADO EVOLUCIONADO

Palabras clave: calmante, reconfortante, relajación, dormir + medicado, dermatológico, clínicamente probado.

Reclamos: relacionados con la ética, dermatológicamente probado, marca médica.

Ingredientes: plantas/ hierbas modificadas genéticamente, fragancias naturales.

Fuente: Mintel

y reducir el impacto medioambiental. Por otra parte, Barbara Lavernos, directora ejecutiva adjunta a cargo de Investigación, Innovación y Tecnología de L'Oréal, explica que impulsar la innovación "sin la intensidad de recursos y el impacto ambiental que conlleva depender solo de la fabricación tradicional", es lo que les ha impulsado a invertir en Debut, una empresa biotecnológica con la que la multinacional francesa espera producir nuevos ingredientes y productos de origen natural para sus cosméticos. "Las ciencias avanzadas permiten reimaginar por completo la producción de ingredientes de belleza y encontrar soluciones a los desafíos de costes, calidad, escalabilidad y sostenibilidad", sostiene Joshua Britton, Ph.D., fundador y director ejecutivo de Debut. Hay innovaciones que hablan por sí solas, como la coenzima Q10, lanzada al mercado por Nivea (Beiersdorf) hace ahora 25 años, un ingrediente que revolucionó la cosmética de tratamiento en gran consumo y que logró hacerse un hueco en el incipiente vocabulario de belleza de los consumidores. A lo largo de todos estos años, la marca ha mejorado las propiedades de este ingrediente que combate el proceso de envejecimiento cutáneo. Actualmente, la coenzima Q10 se obtiene mediante un proceso de fermentación natural de levadura que le confiere una estructura idéntica a la que produce el organismo de manera natural, por lo que actúa en armonía con los procesos biológicos naturales de la piel, optimizando su eficacia.

MICROBIOMA

El estudio de la microbiota de la piel —conjunto de microorganismos que habitan su superficie y que contribuyen a preservar su función barrera— enfocado en tratar problemas de acné y dermatitis avanza y se diversifica también gracias a la biotecnología. Vytrus Biotech lleva 10 años estudiando la microbiota, lo que le ha permitido probar el vínculo de la piel y el cerebro. "La investigación ha demostrado la capa-

cidad que tienen los microorganismos para influir en la regulación de las hormonas cutáneas, incluida la oxitocina que conecta con las neuronas sensoriales y provoca una respuesta de bienestar al activar los centros de placer del cerebro. Esto induce una mejor autopercepción y parámetros emocionales positivos, lo que se traduce en una piel más sana y bonita", explica Monika Buchholz, Scientific Marketing Specialist de la compañía. Además de avances en el cuidado de la piel, la plataforma biotecnológica con la que trabajan, les ha permitido reducir un 99% el uso de suelo cultivable y el uso de agua en comparación con los métodos tradicionales de cultivo vegetal. El último activo presentado por la compañía es Photobiome™ un ingrediente procedente de células madre vegetales de granada y algodón, que estimula las bacterias de la piel para que liberen sus propias moléculas de fotodefensa. Esta innovación inaugura una nueva categoría de ingrediente denominada antioxidante microbiano que combate el fotoenvejecimiento cutáneo.



LA **COENZIMA Q10**, DESARROLLADA POR NIVEA (BEIERSDORF) HACE 25 AÑOS, SUPUSO UNA REVOLUCIÓN EN LA COSMÉTICA DE TRATAMIENTO.

ENCAPSULACIÓN

La encapsulación de fragancias y de activos cosméticos ha supuesto un progreso en la formulación de perfumes y tratamientos de belleza. Esta técnica permite preservar el ingrediente hasta el momento de aplicación del producto, su liberación controlada y gradual, mayor duración y una experiencia más sensorial. El enfoque sostenible de la industria ha servido para innovar en esta área, permitiendo a las empresas encontrar alternativas respetuosas con el medio ambiente, al recurrir a materiales ecológicos y biodegradables para su producción. Es el caso del fabricante de fragancias Iberchem, especialista en la encapsulación de fragancias biodegradables (Vernovacaps) con un porcentaje mínimo del 60% de materiales de base biológica, según los estándares de la OCDE.

SIN AGUA

El agua es un "nuevo lujo". La consultora Mintel destacaba esta consideración en uno de sus análisis de tendencias de hace siete años. La preocupación por la escasez de recursos hídricos y por reducir la huella ambiental de los cosméticos está dando paso a alternativas más sostenibles. El salto hacia la cosmética sólida puede que esté yendo más lento de lo esperado, pues supone un gran cambio de hábitos para la sociedad, pero los fabricantes ponen el foco en las nuevas generaciones de consumidores, defensoras de la cosmética limpia, para las que la categoría puede tener un futuro prometedor. En esta línea, Dsm-Firmenich ha presentado recientemente In-Fact Powder Shampoo, un champú en polvo que puede durar cinco veces más que un envase de producto líquido.

BIENESTAR

El enfoque sobre el bienestar ha cobrado relevancia después de la pandemia, extendiéndose a todas las categorías cosméticas e, incluso, a las fragancias. Wavemotion es un nuevo programa de Iberchem destinado a evaluar científicamente el impacto que las fragancias tienen sobre la psicología y la fisiología humana mediante la neurociencia. Gracias a este estudio, la compañía se propone expandir su cartera de ingredientes con nuevas fragancias capaces de modular las emociones para me-



LA **ENCAPSULACIÓN** PERMITE PRESERVAR LOS INGREDIENTES HASTA EL MOMENTO DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO, SU LIBERACIÓN CONTROLADA Y GRADUAL Y UNA EXPERIENCIA MÁS SENSORIAL.

jorar el bienestar del consumidor. En cuanto a la cosmética, son muchas las vías para mejorar la experiencia de uso de los productos para que el usuario se sienta mejor. Desde sus propiedades sensoriales, hasta los propios ingredientes activos de las fórmulas, los conceptos holísticos han copado el protagonismo en la comunicación de las novedades cosméticas. Una tendencia que empieza a despuntar es la dirigida a mejorar la salud de la piel de las mujeres que afrontan la etapa de la menopausia. La industria está superando el tabú de este perío-

do de la vida de la mujer repleto de cambios hormonales que pueden repercutir en alteraciones cutáneas: sequedad, tirantez, falta de hidratación, pérdida de luminosidad y arrugas más acentuadas. Laboratorios como Croda brindan soluciones para mejorar de manera efectiva la salud de la piel en dicha fase. Por ejemplo, Senestem® es un ingrediente activo derivado del cultivo de células vegetales que atenúa los signos de envejecimiento, suaviza las manchas y potencia la luminosidad. Tiene un origen 100% natural y está aprobado por Cosmos.

LA ALQUIMIA DE LAS FRAGANCIAS

Pionera en el desarrollo de moléculas sintéticas de fragancias, Firmenich daba un giro a su estrategia en 2009, creando una división de materias primas naturales. Y es que, aunque los ingredientes creados en laboratorio son imprescindibles para la perfumería moderna —aportan long lasting a los perfumes y son una alternativa más sostenible, estable y económica para formular fragancias—, la alta perfumería siempre se ha distinguido por el empleo de materias primas naturales que imprimen a sus creaciones un carácter vivaz y sensorial.

A comienzos de año, Robertet adquirió la compañía española Aroma Esencial, especializada en el procesamiento de materias primas naturales a través de fraccionamiento y destilación molecular, lo que denota la importancia que tienen los ingredientes naturales para este sector.

La apuesta por mantener una cartera de materias primas vegetales tiene hoy, además, un enfoque ético. Queda patente en la asociación de Iberchem con Nelixia, compañía latinoamericana especializada en ingredientes naturales responsables. Comprometida con la continuidad de los cultivos la empresa apoya a las comunidades locales, contribuyendo a mejorar sus condiciones que ahora se optimizarán aún más con las soluciones innovadoras, las herramientas y el know-how de Iberchem. Una cuestión importante, los vínculos entre fabricantes y cultivadores que garantizan, además, la trazabilidad y transparencia de las materias primas desde su origen. Sin olvidar el avance en I+D que la empresa acomete con el recién estrenado laboratorio IB-BI, especializado en pruebas de biodegradabilidad de acuerdo a los métodos de la OCDE, explica María Jesús Gálvez, Corporate Communications de Iberchem.

Pero todo el avance del que ha sido capaz la industria de las fragancias podría verse afectado con las limitaciones regulatorias a los aceites esenciales a raíz del Pacto Verde. "Los creadores de las marcas de perfumes se enfrentan a una ecuación inédita, tan reciente como exigente. La demanda de productos aumenta al mismo tiempo que las normas que limitan su empleo. Las fuentes siguen siendo frágiles y complejas, mientras que los estándares internacionales exigen cada vez mejores prácticas", expone Dominique Roques, experto buscador de recursos naturales para casas de fragancias y aromas internacionales, en su libro "El buscador de esencias". Con el fin de reivindicar el uso seguro

de los aceites esenciales, agricultores, productores de esencias y fabricantes de fragancias se han unido en España en la Plataforma de Defensa de los Aceites Esenciales que pretende hacer reconsiderar a la Unión Europea el cambio de clasificación de estas sustancias dentro del marco del Pacto Verde Europeo, que pasaría a considerarlas como mezclas de componentes y no sustancias naturales complejas, lo que conllevaría su notificación en el etiquetado como sustancia tóxica o peligrosa para la salud.



Dominique Roques, buscador de recursos naturales para empresas de fragancias y aromas y autor del libro "El buscador de esencias", María Lavao, Sourcing Project Manager de Givaudan y Albert Vieille, y Nuria Cruelles, perfumista de Loewe durante el Think Tank de La Academia del Perfume.

Establecer sinergias entre toda la cadena de valor para hacer frente a todos los retos que se plantean es una tarea pendiente del sector. Stanpa ha facilitado el encuentro mediante un Think Tank celebrado el pasado 22 de junio, en el que se puso en común el valor de las esencias: jara, limón y plantas aromáticas como lavanda, lavandín, tomillo y romero son cultivos autóctonos que surten a las casas de fragancias de preciados ingredientes naturales cosechados y extraídos bajo estrictos controles de seguridad y con cuya actividad se preservan ecosistemas a la vez que se dinamiza la economía local. Esta estructura de agricultores, recolectores, técnicos e industria conforma una cadena de valor que debe aunar esfuerzos y trabajar de manera conjunta para impulsar la calidad de las materias primas con marca España. Como expuso el propio Dominique Roques, presente en el encuentro, "hay un mundo entre el recolector de esencias y el laboratorio de perfumes" que hay que aproximar.