

La gran metamorfosis de la belleza en la era de la *Beauty Tech* y la inteligencia artificial

La industria de la belleza atraviesa una transformación en la que ciencia, datos y tecnología convergen para modificar tanto el desarrollo de productos como la relación con el consumidor. La inteligencia artificial, la biotecnología, la realidad aumentada y el análisis de grandes volúmenes de información están abriendo nuevas posibilidades de personalización, prevención y creación de experiencias digitales. En este escenario, la innovación tecnológica no solo plantea nuevas herramientas, sino también una revisión de la manera en que se investiga, se diseña y se entiende la belleza.



Por *Kim Dirckx*, *Chief Data & Marketing Officer (CDMO)* de L'Oréal Groupe para España y Portugal

A lo largo de la historia, la belleza ha sido reflejo directo de la cultura e innovación de cada época. Cuando a principios del siglo XX la química moderna permitió transformar los primeros pigmentos capilares en

EL SECTOR GLOBAL DE LA COSMÉTICA Y EL CUIDADO PERSONAL ESTÁ TRANSITANDO DE UN MODELO MASIVO Y REACTIVO HACIA UN ECOSISTEMA DE ALTA PRECISIÓN, PREVENTIVO E HIPERPERSONALIZADO

formulaciones seguras y precisas, asistimos al nacimiento de un principio que ha vertebrado a L'Oréal Groupe durante más de cien años y que hoy da sentido a su propósito corporativo de crear la belleza que mueve el mundo, una labor científica inagotable. Sin embargo, el momento histórico que atravesamos hoy no representa un escalón evolutivo más dentro de esta trayectoria lineal. Nos encontramos en el epicentro de la mayor disrupción de la industria del cuidado personal desde la Revolución Industrial. Una era definida por la convergencia sin precedentes entre la biotecnología, la física y la Inteligencia Artificial generativa.

Diversos análisis prospectivos de firmas internacionales de consultoría como McKinsey o Euromonitor coinciden en que el sector global de la cosmética y el cuidado personal está transitando de un modelo masivo y reactivo hacia un ecosistema de alta precisión, preventivo e hiperpersonalizado. La sofisticación del consumidor actual, que está encabezado por las generaciones nativas digitales como la Generación Z, exige evidencias objetivas, trazabilidad, sostenibilidad y experiencias digitales que se adapten a la singularidad dermatológica de su propia fisiología. En este contexto de transformación, la evolución de la industria pasa también por replantear la naturaleza misma de la actividad. El reto para las compañías del sector ya no es únicamente incorporar tecnología, sino integrarla en el desarrollo de productos y servicios de belleza.

Por supuesto, para sostener una ambición de esta magnitud se requiere una visión clara articulada en torno a la noción de la llamada *Beauty Tech*: ese punto donde el código, los datos y la biología humana convergen para empoderar al individuo. Esta aproximación se articula en torno a tres líneas de actuación que forman parte de la estrategia global del Grupo.

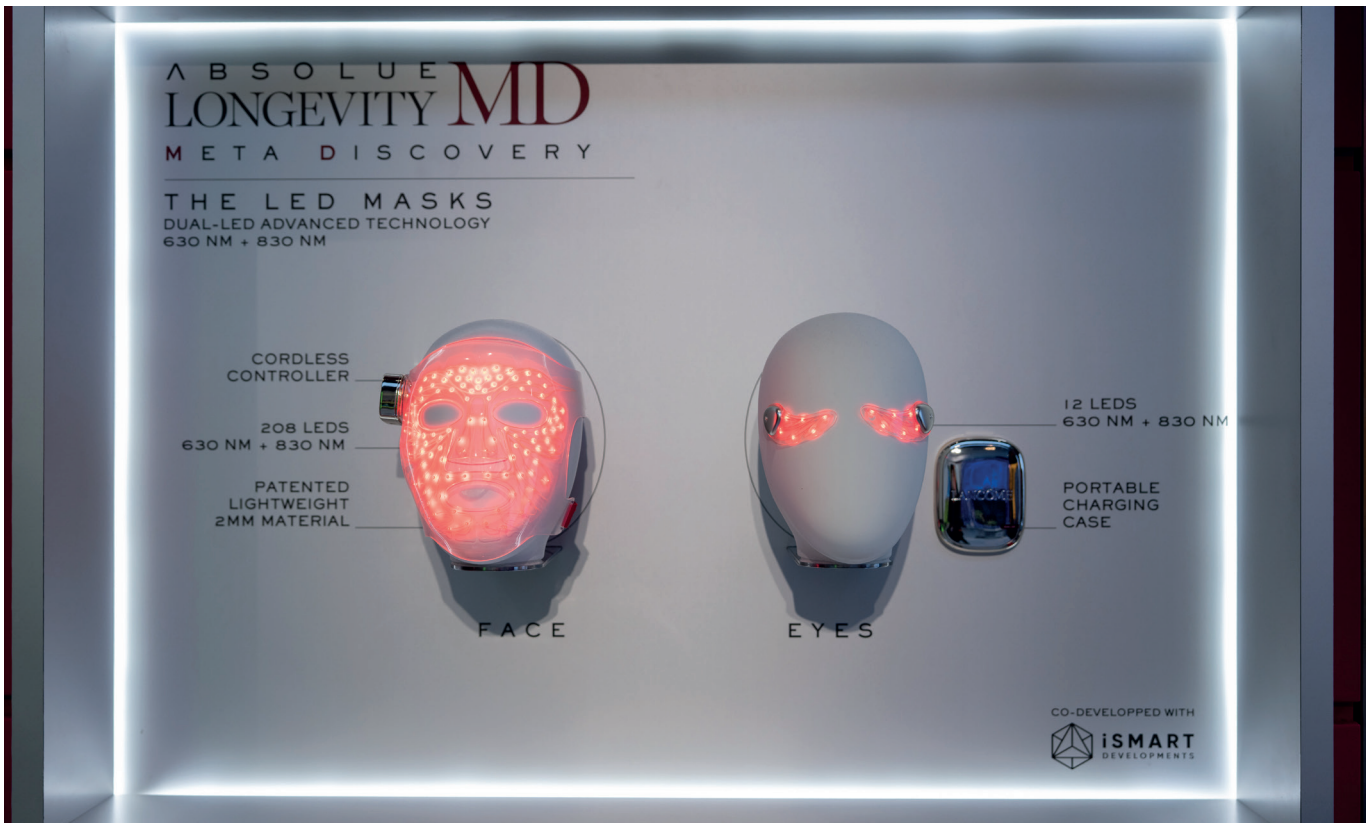
En primer lugar, se está produciendo una reconversión tecnológica estructural en la que la Inteligencia Artificial y la Realidad Aumentada son parte protagonista de la investigación y el diseño de producto. En segundo lugar, estas innovaciones se están trasladando a través de iniciativas globales y locales con aplicación en distintos mercados. Y, finalmente, cobra especial relevancia un modelo de innovación abierta, en el que los avances surgen de la interacción entre laboratorios, *startups*, instituciones académicas de prestigio y compañías tecnológicas.

Este proceso requiere también una inversión sostenida en investigación, desarrollo y capacidades digitales. L'Oréal Groupe destina más de 1.300 millones de euros anuales a investigación y desarrollo, según datos de la compañía. Esta cifra se traduce en una estructura formada por más de 4.000 científicos y 8.000 profesionales del ámbito digital que gestionan una infraestructura de datos de más de 16.000 terabytes. En este contexto, las soluciones y servicios digitales desarrollados por el Grupo han superado ya los 120 millones de usos en 66 países a través de 31 de nuestras marcas globales, generando datos que pueden contribuir a mejorar estas herramientas con cada interacción.

No obstante, la escala tecnológica no tiene mayor trascendencia si no sitúa al factor humano en el centro. La tecnología no sustituye la sensibilidad, la intuición, ni el talento artístico de los equipos, eso lo tenemos muy claro. Por eso la capacitación interna ocupa también un lugar relevante en esta transformación: más de 65.000 empleados han recibido formación en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial generativa, con el objetivo de acompañar la incorporación de estas tecnologías a la cultura corporativa.

Esta integración entre datos masivos y biología avanzada está materializando soluciones que transforman la forma de abordar la dermatología preventiva. Un hito que ilustra este cambio de paradigma es *Cell BioPrint*, una tecnología que permite evaluar en solo cinco minutos la edad biológica de la piel mediante el análisis de proteínas celulares, el procesamiento de imágenes de alta resolución a través de la herramienta *Skin Connect* y un diagnóstico algorítmico inmediato. Según el planteamiento de esta tecnología, este análisis puede utilizarse para diseñar rutinas personalizadas, predecir la respuesta cutánea ante activos fundamentales como el retinol y evolucionar desde un enfoque puramente reactivo hacia un modelo proactivo que busca anticiparse a determinadas alteraciones cutáneas antes de que sean visibles.

Para definir las reglas de esta nueva era, la colaboración estratégica con referentes de la tecnología de frontera resulta indispensable. En esta línea, el acuerdo global alcanzado con OpenAI, anunciado este año durante VivaTech, supone una nueva vía de colaboración en materia de



Inteligencia Artificial, con dos áreas de actuación prioritarias.

Por un lado, la colaboración plantea nuevas posibilidades para la experiencia del consumidor y acelerando la transición hacia un modelo de comercio basado en agentes de Inteligencia Artificial. La interacción con las marcas está evolucionando desde la búsqueda tradicional en catálogo hacia un diálogo conversacional, intuitivo y en tiempo real. Mediante la integración de la tecnología de simulación virtual *ModiFace*, la marca Maybelline New York incorporará la prueba de maquillaje conversacional directamente en ChatGPT, permitiendo a los usuarios explorar y evaluar productos en vivo mediante diálogo natural. Asimismo, los modelos pueden incorporar información técnica y detallada de marcas globales como La Roche Posay, Lancôme y Kérastase, mientras que marcas como SkinCeuticals, CeraVe y Garnier forman parte de los pilotos publicitarios de OpenAI orientados a explorar nuevas formas de recomendación y relación con el consumidor.

Por otro lado, esta alianza también abre nuevas posibilidades en las disciplinas internas de ciencia y creación. Mediante la utilización de *GPT-Rosalind*, el modelo de razonamiento de OpenAI orientado a las ciencias de la vida, se está cartografiando el microbioma cutáneo a un nivel de resolución inédito. Analizar los millones de microorganismos beneficiosos que habitan la piel puede contribuir a acelerar la investigación de la próxima generación de tratamientos naturales y de máxima eficacia, cuyo desarrollo se plantea inicialmente para el sello dermatológico de La Roche-Posay.

En el plano de la comunicación y el *marketing*, los modelos avanzados de GEN AI (Nano Banana, Firefly Image, etc.), potencian *CreAItech*, una plataforma interna de creación de contenidos que permite generar activos visuales que respetan el ADN de cada una de las marcas y liberar tiempo de los equipos para centrarse en la conceptualización estratégica.

La belleza ha sido históricamente un espacio de confianza, identidad y bienestar individual. En la actualidad, la convergencia entre la ciencia y la inteligencia artificial abre nuevas posibilidades y plantea el reto de trasladar esa evolución tecnológica a un estándar de precisión científica cada vez mayor. En este proceso, L'Oréal Groupe está incorporando nuevas capacidades científicas y tecnológicas a su actividad, con el objetivo de desarrollar una organización ágil, responsable y profundamente innovadora donde la tecnología más avanzada pueda ponerse, sin reservas, al servicio de la diversidad biológica y cultural de cada ser humano

softeca

¿Te gustaría disponer de un **GESTOR DOCUMENTAL**

validado?
sencillo?
intuitivo?



Biokteca

ha llegado para ti

- **Gestor documental validado** (21 CFR Part 11. GMPs Vol 4 EudraLex)
- Diseñado para la **gestión de calidad de medicamentos** en investigación
- Específico para **medicamentos biológicos y terapias avanzadas**
- Especializado para **laboratorios farmacéuticos** pequeños/medianos y **centros académicos**
- **Fácil de usar** gracias a su diseño intuitivo
- Co-desarrollado por **KONEXIO BIOTECH** y **SOFTECA** *(100% diseño y mantenimiento nacional)*

Para disponer de una versión de prueba u obtener más información:

administracion@biokteca.com **www.biokteca.com**