



El poder comercial de la tecnología

Aupados por *claims* llamativos que invitan a la viralidad *online*, los productos cosméticos están cada vez más, y sin embargo, sometidos al escrutinio de la realidad. En pos de ofrecer respaldo y legitimidad a las promesas anunciadas en campañas publicitarias, la Tecnología AEVA-HE® interviene en las investigaciones clínicas para poner un filtro de eficacia y veracidad reguladora a la cosmética actual antes de que llegue al lineal.

POR Sara Rodríguez Olmo y Montse Ortega Doménech,
DIRECTORAS DEL DEPARTAMENTO DE EVALUACIONES CLÍNICAS DE DR. GOYA ANÁLISIS (GRUPO VIRTUS)

Hoy en día, desde un punto de vista principalmente cosmético, se busca recuperar la firmeza y elasticidad de la piel, prevenir o retrasar la aparición de arrugas y

tonificar el cuerpo, en un intento de mejorar la apariencia general y alcanzar el rejuvenecimiento tan reclamado por la sociedad actual. Pero a este hecho se une la demanda

de tratamientos combinados, en los que tanto los complementos alimenticios como los productos sanitarios ganan terreno e incluso llegan a ser coadyuvantes de las

tradicionales cremas en un intento de mejora global de la salud. De este modo, podemos hablar no sólo de ayudar, sino también de prevenir y tratar afecciones dermatológicas como el acné, o incluso problemas corporales asociados, por ejemplo, a la aparición de la celulitis.

A tal efecto existe una necesidad cada vez más urgente por parte de las empresas cosméticas y/o farmacéuticas de métodos clínicos e instrumentales para demostrar la eficacia *in vivo* de todos estos tratamientos. Dichas empresas requieren una mayor prueba no sólo de cuantificar lo que se mejora, sino también de poder visualizarlo, en un mejor y productivo intento de llegar al consumidor final para el que “una imagen siempre va a valer más que mil palabras”.

Como resultado de estas necesidades, se han ido desarrollando distintos dispositivos tridimensionales (3D) muy precisos y sensibles para llegar a cuantificar, por ejemplo, el envejecimiento de la piel y detectar cuán eficaces son los distintos productos *anti-ageing* que se quieren lanzar al mercado.

En concreto, AEVA-HE, un método 3D no invasivo basado en tecnología de proyección de franjas, se ha convertido en el sistema más universal de medición de alta resolución para topografía de la piel, topología facial y cambios de la morfología corporal. Concretamente, se utiliza para caracterizar de forma sólida el microrrelieve de la piel a partir de una adquisición de todo el rostro y/o cuerpo y de múltiples zonas de interés extraídas. Este sistema nos muestra imágenes reales de la evolución de cualquier producto



o tratamiento en cada uno de los voluntarios que los prueban a lo largo de todo un estudio clínico. Se usa en combinación con los bancos de posicionamiento VisioTOP-500 y VisioHOP para evaluación facial y corporal, respectivamente. De este modo, se asegura un posicionamiento estable a lo largo de todos los tiempos de medida.

El *software* AEVA-HE proporciona, a través de la rutina de la adquisición y ejecución del procesamiento automático (no manual como otros dispositivos), la posibilidad de gestionar mediciones, datos, figuras e imágenes de las zonas a estudio, lo que permite una evaluación de la eficacia con funcionalidades únicas, mediante el análisis de escalas y zonas múltiples. AEVA-HE consta de varios objetivos, lo que facilita la captación de los más mínimos detalles de una zona concreta, o la evaluación de una zona corporal más amplia.

Desde un punto de vista práctico, y para poder apoyar los distintos *claims* que cualquier empresa del sector va a querer reivindicar, tales

como rejuvenecimiento, *anti-ageing*, etc. se obtienen resultados tanto cuantitativos como cualitativos: a nivel de la textura de la piel, por ejemplo: reducción de poros en piel con tendencia acnéica; de cambios a nivel de volumen: redefinición del óvalo facial, disminución de la flacidez facial y corporal, disminución de bolsas, reducción de la celulitis y del contorno perimetral; cambios morfológicos a nivel de muslo, abdomen, cintura, mama, cuello, pantorrilla, brazos y labios; de cambios a nivel del relieve de la piel como la disminución de arrugas en el surco nasogeniano, entrecejo y patas de gallo.

En el Departamento de Evaluaciones Clínicas de Dr. Goya Análisis, la experiencia adquirida con el AEVA-HE ha llevado a la realización de estudios multidisciplinares, ya sean distintos productos cosméticos que ayudan en las distintas terapias anti-envejecimiento (figura 1); complementos alimenticios, que proporcionan un cuidado interno que se refleja en el exterior (figura 2) o productos sanitarios, como los *fillers*

de ácido hialurónico y bótox que de manera inmediata tras su aplicación combaten los distintos signos del envejecimiento (figura 3).

En definitiva, el uso de esta tecnología permite proporcionar el equilibrio perfecto entre lo estrictamente científico, que avala la

eficacia de un producto (cosmético, nutricional y sanitario), y lo puramente comercial, que consiga la confianza del consumidor

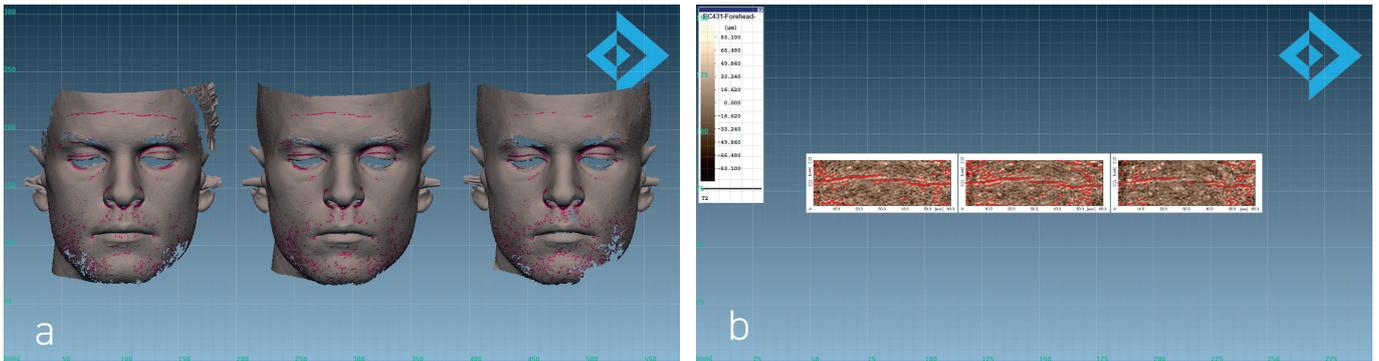


Figura 1. Análisis de arrugas frontales. Reconstrucción tridimensional por proyección de franjas con el sistema AEVA-HE. En figura 1a, se observa la detección de la disminución de arrugas a los distintos tiempos de pre y post-tratamiento en un voluntario de un estudio de una crema cosmética. En la figura 1b, se observa la cuantificación y visualización de esa disminución de arrugas.

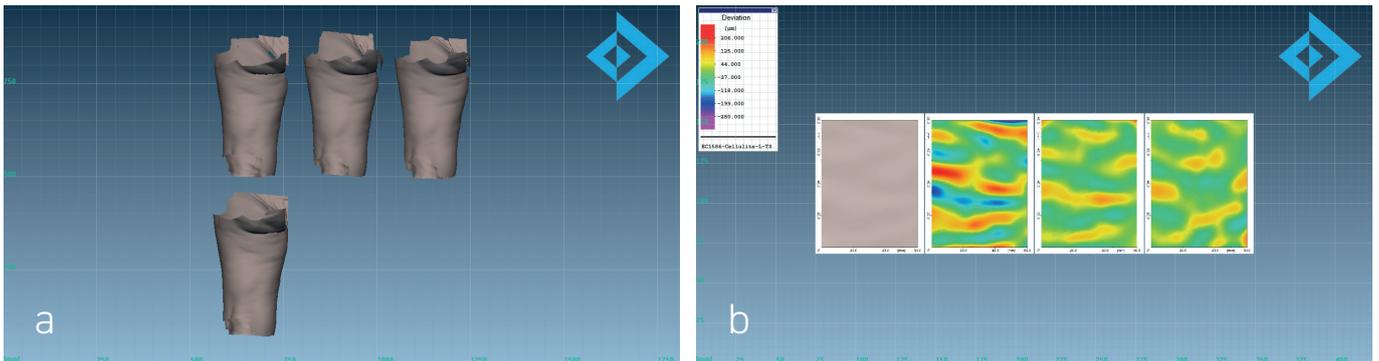


Figura 2. Evaluación de volúmenes y dimensiones en zonas de muslos durante el tratamiento con un suplemento alimenticio que combate la celulitis. En la figura 2a se indica la reconstrucción tridimensional por proyección de franjas con el sistema AEVA-HE y análisis de volumen (mm³) y circunferencia/perímetro (mm) en la zona de interés. Figura 2b. Los distintos colores que se observan en el análisis determinan el grado de celulitis. Colores de mayor intensidad o colores calientes (rojos, naranjas) indican mayor número de depresiones y elevaciones asociadas a la celulitis. En imágenes sucesivas los colores más fríos (azules, verdes), nos indican una mejoría de la piel.

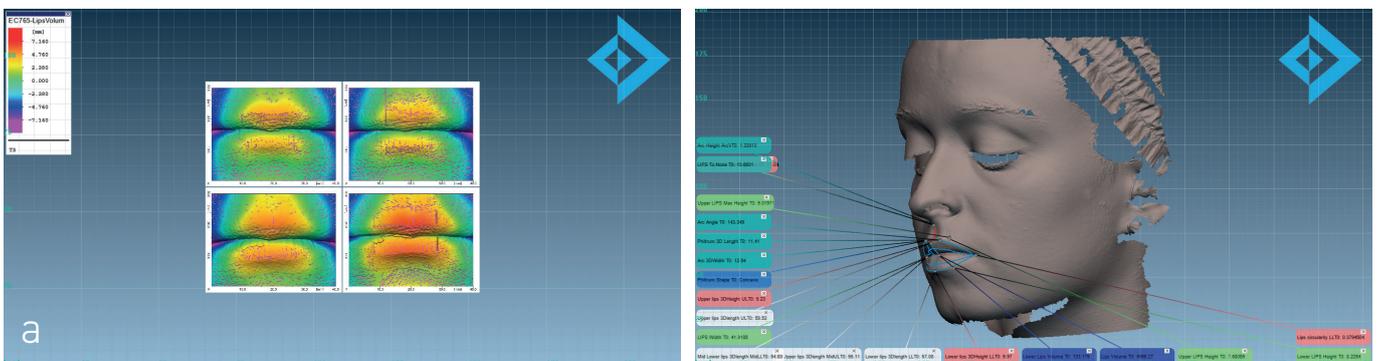


Figura 3. Evaluación de volúmenes y dimensiones en la zona labial, tras tratamiento con inyección de ácido hialurónico. En la figura 3a los distintos colores que se distinguen en el análisis vienen dados por la variación de volumen en la superposición de las reconstrucciones obtenidas antes y después del tratamiento. En la figura 3b se visualizan todos los parámetros que se pueden medir en la zona específica.

NET ZERO TECH

Feria de la descarbonización mediante eficiencia energética, electrificación con renovables e hidrógeno

5 y 6 de junio de 2024
Recinto Ferial La Farga
L'Hospitalet-Barcelona

Descarbonización,
el camino hacia la
neutralidad climática



••• PATROCINIO OFICIAL •••

AENOR

••• PATROCINIO PLATINO •••

Naturgy

••••• PATROCINIO ORO •••••

IMQ **ecoact**
IBERICA

••••• PATROCINIO PLATA •••••

axpo **BOSCH** **CENER** **fi group** **FUTURE MOTORS** **20 years of globalfactor** **nedgia** **PLUG & PLAY ENERGY** **TFC**

••••• COMITÉ ASESOR •••••

CEEC **A3E** **anese** **Secartys** **Centro Nacional de Hidrógeno** **fie** **Foro Industria y Energía** **appa renovables** **XARXA H₂CAT** **sedigas**

••••• APOYO INSTITUCIONAL •••••

Generalitat de Catalunya Institut Català d'Energia **Ajuntament de L'Hospitalet**

INFORMACIÓN

+34 916 308 591 / +34 671 556 329 info@netzero-tech.com netzero-tech.com