

## SOCIEDAD

# Descubren que la piel envejece por un "olvido" de sus células

**Científicos españoles demuestran** que las unidades dejan de segregar colágenos y proteínas

AGENCIAS  
BARCELONA

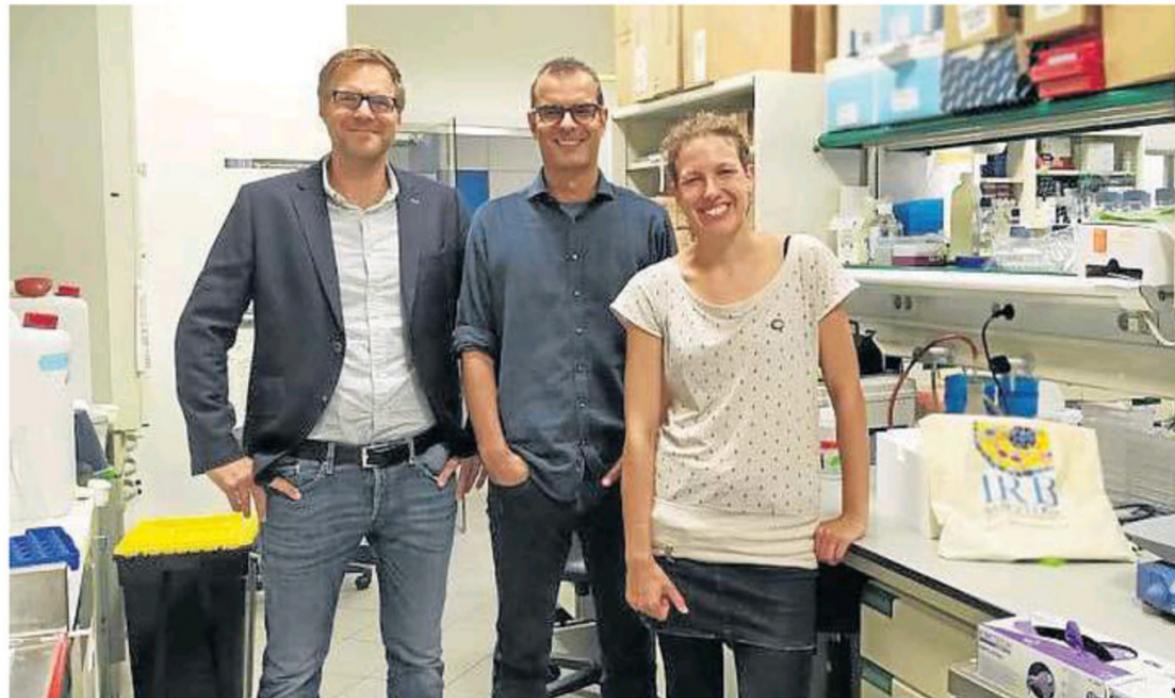
■ Científicos del Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona) y el Centro Nacional de Análisis Genómico del Centro de Regulación Genómica (CNAG-CRG) descubrieron que la piel envejece porque sus células se "olvidan" de cuál es su función y deja de secretar colágenos y otras proteínas.

La investigación, realizada en ratones y que publica la revista "Cell", abre nuevas vías para desarrollar productos cosméticos, pero también para medicamentos que mejoren la cicatrización de heridas en personas mayores.

El estudio demostró que la piel envejece y deja de tener la capacidad de regenerarse porque las células pierden su identidad celular, como si "olvidaran" lo que son, y este hecho altera su función y afecta al tejido. También revela rutas celulares y moleculares que se modifican con el paso del tiempo y que, según los investigadores, si se modulan se podría retrasar o incluso revertir el envejecimiento de la piel.

## UNA BARRERA

Según explicó el investigador del IRB Salvador Aznar Benitah, los fibroblastos dermal son esenciales para producir los colágenos y otras proteínas que conforman la dermis y que permiten que la piel mantenga su función de barrera de forma adecuada y para reparar las heridas. "A medida que enveje-



El equipo de investigadores que publicó su estudio en la revista "Cell".

mos, la dermis pierde la capacidad de mantener la producción de colágenos y, en consecuencia, su capacidad de reparar heridas queda muy mermada", señaló Aznar.

"Esto conlleva muchos problemas para las personas mayores que no cicatrizan bien y la barrera de su piel es deficiente, lo que hace aumentar la predisposición de infecciones tanto de la misma piel como sistémicas", añadió, además de recordar "que la pérdida de la identidad celular sea una de las causas del envejecimiento es un concepto muy interesante que creemos que no se había observado antes". ■

## BENEFICIOS COSMÉTICOS Y TERAPÉUTICOS

Aunque se trata de una investigación que todavía está inmersa en una fase básica, el investigador del IRB Salvador Aznar Benitah remarcó que "este nuevo conocimiento no sólo podría tener aplicaciones cosméticas, como para cremas anti-arrugas, sino mucho más importante, para aplicaciones terapéuticas destinadas a que la piel de las personas mayores cicatrice mejor después de una herida o una operación". Para su progreso, el estudio recibió

fondos por parte del Consejo Europeo de Investigación (ERC), del Ministerio de Ciencia a través de Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER), del Instituto de Salud Carlos III, de la Unión Europea a través de una beca Marie Curie-Sklodowska y de Böhringer Ingelheim mediante otra beca de doctorado internacional a la investigadora María Salzer. El análisis unicelular confirmó esta pérdida de identidad de los fibroblastos en ratones de edad avanzada.

# El análisis del ADN antiguo, la clave para entender la rápida colonización americana

AGENCIAS  
MADRID

■ El análisis del genoma de 15 individuos americanos, entre ellos el de la momia más antigua del mundo, pusieron cierto orden en el complejo mapa de la dispersión de los primeros colonizadores de América, quienes se extendieron por el continente en tres grandes eventos y a una "velocidad asombrosa".

Los antepasados de los actuales americanos salieron de Siberia y este de Asia y, después de permanecer miles de años aislados en Beringia (istmo que hoy ocupa el estrecho de Bering), se adentraron hace unos 25.000 años en las zonas no glaciares del territorio americano, desde donde se fueron expandiendo a todo el continente.

Primero se desplazaron a lo que hoy es Alaska y Canadá, después lo

hicieron hacia el sur del continente llegando hasta Patagonia y más tarde salieron desde Mesoamérica al sur y otra vez al norte.

Esta es una de las principales conclusiones de un trabajo que publica Science, liderado por científicos del Museo de Historia Natural de Dinamarca y que ayuda a desenredar la maraña que aún es el poblamiento del continente americano.

"Hemos logrado colocar los anclajes en determinados puntos de la historia de América", señala Antonio Salas Ellacuriaga, de la Universidad de Santiago de Compostela y uno de los autores del artículo, quien precisa que "supone un paso preliminar para empezar a entender la gran complejidad de esta colonización". Según este estudio, existieron al menos tres grandes eventos demográficos. ■

## El Web Summit 2018 se despide con una apuesta por la concordia

MARMARÍN  
LISBOA (PORTUGAL)

■ "La revolución digital tiene que ser para la paz", defendió el presidente de Portugal, Marcelo Rebelo de Sousa, en la clausura de la Web Summit en Lisboa, tras un programa frenético de cuatro días que convocó a 70.000 visitantes.

"La revolución digital tiene que ser para el diálogo, para la paz. Se que es difícil, porque esta ola que atraviesa el mundo va a durar cuatro, seis, ocho años más, pero es lo opuesto a la revolución digital, a su significado", dijo Rebelo de Sousa.

Para frenar esa "ola" que sacude el mundo, el jefe del Estado portugués abogó por luchar a favor de "la libertad, el multilateralismo y la paz".

Las cifras de esta edición, la tercera de la Web Summit en Lisboa, confirman su crecimiento: 70.000 asistentes de 160 países, 20.000 empresas repartidas en cuatro pabellones,

MÁS DE 70.000 ASISTENTES PROCEDENTES DE 160 PAÍSES PASARON POR ESTA EDICIÓN CELEBRADA EN LISBOA

nes, 1.200 oradores y 2.500 periodistas acreditados.

La cita abrió una ventana al futuro, de la mano de la inteligencia artificial, y permitió constatar el creciente protagonismo de los emprendedores y las pequeñas y medianas empresas en la revolución digital.

Ejemplos como el de la inglesa Wayve, creada por jóvenes estudiantes de Cambridge, que ganó el concurso de "start ups" (empresas emergentes) con una aplicación para coches autónomos, imponiéndose a 168 empresas de 40 países. También como una aventura emprendedora nació Headspace, una aplicación de móvil para meditar que hoy suma más de 30 millones de usuarios.

Su impulsora, Megan Jones Bell, la creó con la idea de "promover la salud mental antes de que se torne un problema" y sostiene que, su uso durante diez días, reduce el estrés en un 14 por ciento y la irritabilidad en más de un 25. ■