

BELLEZA Por Andrea Hartung

“**ENTRE LOS COMPONENTES** del suelo chileno hay arcillas, dentro de las cuales se encuentra la imogolita”, explica Nicolás Arancibia, y agrega que a diferencia de Japón, donde existe en forma abundante, en Chile es necesario sintetizarla pues es muy escasa.

HIDRATACIÓN

desde las cenizas

La ciencia y la belleza vuelven a estar de la mano, esta vez gracias a un hidrogel compuesto en su 99,5% por agua, sintetizado en un laboratorio chileno, capaz de transportar importantes ingredientes activos hacia las células de la piel. Lo que más sorprende es que este producto ultrahidratante proviene de arcillas de ceniza volcánica.

¿CUÁNDO PIENSAS EN HIDRATACIÓN PIENSAS EN ARCILLA? Suena raro, pero tiene más lógica de lo que parece. Así lo explica Nicolás Arancibia Miranda, científico chileno que trabaja en el Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y la Nanotecnología (CEDENNA), ubicado en el campus de la Universidad de Santiago, que desde hace una década se encuentra trabajando con la imogolita, un mineral que se encuentra en suelos donde hay acumulación de ceniza volcánica. “El trabajo con esta arcilla –porque se trata de una especie de arcilla– partió cuando empecé a desarrollar la tesis de doctorado en 2008”, recuerda Nicolás, sentado en un mesón poblado con tubos y microscopios, entre los que pasa sus días de investigación. “Entre los componentes del suelo chileno hay arcillas, dentro de las cuales se encuentra la imogolita”, explica, y agrega que a diferencia de Japón, donde existe en forma abundante, en Chile es necesario sintetizarla pues es muy escasa: “La creamos a partir de

reactivos químicos que se compran en cualquier empresa de fármacos y los mezclamos, dejando que el resultado 'envejezca' durante cinco días para mejorar su calidad".

El resultado es un producto similar al alcohol gel, pero más líquido. Al tacto no es pegajoso, más bien parece agua, solo que un poco más densa, y no es de extrañar, pues la contiene en un 99,5%, lo que al aplicar sobre la piel se traduce en una potente hidratación.

UNA SOLUCIÓN PARA LA COSMÉTICA

Nicolás viajó al sur de Francia para hacer su pasantía, donde conoció a algunos de los mayores investigadores de la imogolita del mundo y se dio cuenta de las potencialidades que tiene este compuesto en el mundo de la cosmética. "Me comentaron que este hidrogel –que al igual que nosotros los franceses sintetizan– se usa en la cosmetología y que incluso allá lo estaba usando la marca Dior como componente importante de sus cremas antiedad", explica. "Busqué información y vi que, efectivamente, era un secreto a voces que esto se vendía a la marca de lujo, porque si bien entre el mundo científico es sabido que se usa el compuesto, la marca nunca lo ha comentado".

Pero ¿qué hace que este gel, que es casi pura agua, sea tanpreciado? La respuesta, asegura el científico, está en las nanopartículas –partículas microscópicas– que aseguran su transporte a la piel. "La gracia es que tiene una red que sostiene el agua además de ser un gran vehículo", dice el científico, explicando que mientras más pequeñas son las partículas es mejor su absorción. Y agrega: "A esto tú le puedes agregar el activo que quieras, como colágeno o ácido hialurónico, y lo va a poder transportar hacia las células de la piel. Estamos hablando de un material que no tiene ningún nivel de toxicidad, que esparce muy bien el principio activo y que es ultrahidratante por sí solo".

Nicolás se encuentra trabajando con científicos de Canadá, Italia y Francia –donde también sintetizan imogolita– para desarrollar productos cosméticos a partir del uso de esta arcilla: "Estamos apuntando a tener un desarrollo más allá del laboratorio y sacarlo a líneas más cosméticas, lo que a nivel de la legislación chilena es mucho más fácil".

"Para poder desarrollar un cosmético necesitamos pasar por etapas técnicas –explica Nicolás–, lo que hemos demostrado es que esto no provoca daños a nivel celular ni genera mutaciones, por lo que es amigable con las células de la piel y con el cutis en general". Agrega que se están realizando pruebas a nivel de la dermis y han comprobado que los resultados son positivos.

"La idea para el futuro no es hacer un pote de imogolita, sino que incluir una fracción y a eso darle un valor agregado con otro activo", adelanta Nicolás, quien asegura que aunque por el momento no ha podido comprobar que el producto por sí mismo tenga cualidades que retarden el envejecimiento, sí ha hecho experimentos más artesanales mezclándolo con arándanos y otros antioxidantes. ¶



OTROS USOS

El hidrogel de imogolita se puede usar en estado puro para aliviar lesiones en la piel como picaduras de insectos, ya que además de hidratar evita que los gérmenes proliferen. También se ha demostrado que ayuda en el tratamiento de herpes y hongos, y es capaz de potenciar el actuar de protectores solares.



El resultado es un producto similar al alcohol gel, pero más líquido. Al tacto no es pegajoso, más bien parece agua, solo que un poco más densa, y no es de extrañar, pues la contiene en un 99,5%, lo que al aplicar sobre la piel se traduce en una potente hidratación.