

TENDENCIAS

Desarrollan piel artificial que podría hacer sentir a los robots

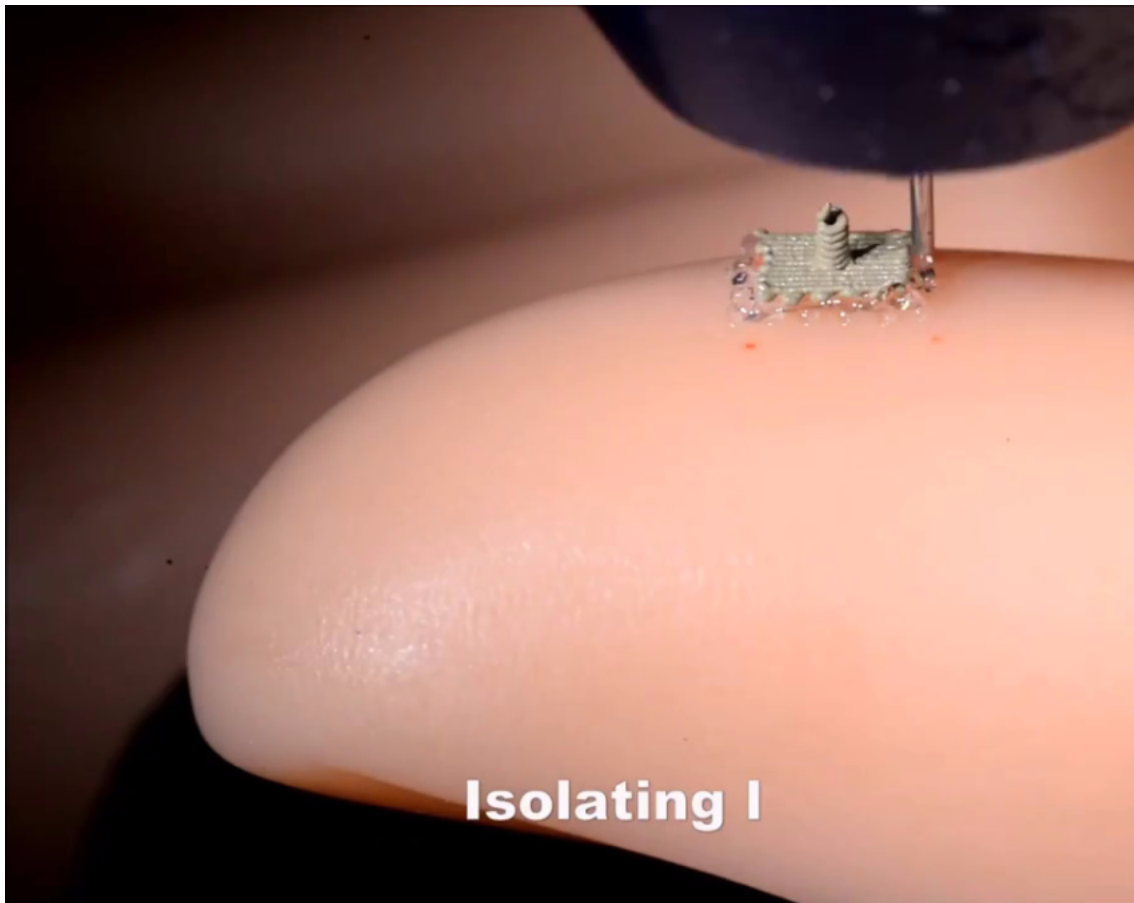
El Ciudadano · 16 de mayo de 2017



Los androides podría desarrollar el sentido del tacto a partir de este tejido hecho con impresoras 3D.

Redacción

12 de mayo del 2017 – 12:33 AM



El video muestra la impresión en 3D de dispositivos sensoriales electrónicos. Estos podrían dar a los robots la capacidad de sentir su entorno. | **Fuente:** College of Science and Engineering, UMN (Agencia N+1/ Hans Huerto) Ingenieros de la Universidad de Minnesota han desarrollado un proceso para la impresión en 3D de dispositivos electrónicos sensibles que podrían dar lugar al desarrollo de una piel sintética capaz de sentir su entorno. El tejido artificial no solo haría androides más parecidos al humano, capaces de incorporar el tacto a sus habilidades, sino que también supone un avance en la impresión electrónica en la piel humana real.

La investigación al respecto será publicada en el próximo número de *Advanced Materials* y actualmente está en línea. Michael McAlpine, profesor asociado de ingeniería mecánica de la Universidad de Minnesota e investigador principal del estudio, se aventura a señalar que con esta piel biónica, robots cirujanos tendrían la capacidad de sentirse realmente durante las cirugías mínimamente invasivas, lo que haría más fáciles sus operaciones, que actualmente requieren el uso de cámaras para regular sus movimientos.

Los investigadores dicen que el siguiente paso es avanzar hacia las tintas de semiconductores e imprimir sobre un cuerpo real.

La impresión 3D es el futuro. El tejido sensitivo fue logrado con una impresora 3D construida por el equipo, que cuenta con cuatro boquillas para imprimir las distintas «tintas» que componen las capas del dispositivo (de silicona, electrodos hechos con tinta conductora, un sensor de presión en forma de bobina y un cartucho que mantiene la capa superior en su lugar mientras se implanta). Las capas de «tintas» utilizadas en los sensores flexibles pueden ajustarse a temperatura ambiente y son sumamente flexibles —

pueden estirarse hasta tres veces su tamaño original— a diferencia de otros objetos imprimidos en 3D, a fin de imitar al máximo la piel.

De acuerdo con el científico, el método desarrollado podría ser usado para imprimir circuitos electrónicos en la piel humana real, que permitan el monitoreo de signos vitales, por ejemplo. «Aunque todavía no hemos impreso en piel humana, pudimos imprimir en la superficie curva de una mano modelo usando nuestra técnica. También conectamos un dispositivo impreso con la piel y nos sorprendió que el dispositivo fuera tan sensible que pudiera detectar su pulso en tiempo real», señala.

[RRpp](#)

Fuente: [El Ciudadano](#)