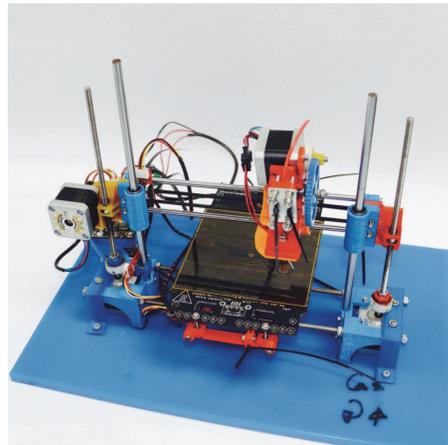


Dra. Iveth MorenoCoordinadora de Investigación
Centro Regional de Chiriquí
Universidad Tecnológica de Panamá**Pilar Serracín**Estudiante
Universidad Autónoma de Chiriquí

Impresora 3D

El alcance de la impresora 3D en la Medicina



La idea de llevar a la realidad un objeto dibujado en un software de diseño asistido por computadora, da lugar a la creación de las impresoras 3D.

Los orígenes de la impresión 3D se dieron para los años 80, y desde aquella época hasta hoy en día, este tipo de impresión ha contribuido en diversos campos del saber, que van desde la ingeniería hasta la medicina.

En sus inicios las impresoras 3D además de costosas, eran de uso exclusivo para la creación de piezas de prototipado con una fuerte aplicación en la arquitectura, manufactura e ingeniería.

Para la investigación en el campo de la ingeniería, imprimir piezas para proyectos a un bajo costo y con la ventaja de que es posible subsanar imperfecciones en los diseños, una y otra vez, hasta obtener el prototipo óptimo; es una de las grandes ventajas de poseer una impresora 3D.

En los últimos años, este tipo de impresiones se ha adentrado dentro de la medicina, revolucionando las expectativas de los pacientes. Dentro de este ámbito se puede hablar de la impresión de prótesis, fajas para la escoliosis, estudios para la impresión de órganos e inclusive la impresión 3D

de medicamentos.

En el portal imprimalia3D.com, se describen varias aplicaciones de la impresora 3D en la medicina: brazo impreso en 3D para niño manco de 9 años, prótesis de mano para mujer sin dedos, prótesis de titanio impresa en 3D para niño con tumor en el tórax, entre otras. Por otro lado, en la sección de curiosidades de batanga.com, se mencionan los estudios e investigaciones que se realizan para la impresión de órganos en 3D.

Tal vez, una de las aplicaciones más atrayentes para médicos e ingenieros es la impresión de próte-

sis a bajo costo, haciendo accesibles las mismas a una gran parte de la población afectada por traumas de nacimiento o por el resultado de accidentes; siendo los más comunes la pérdida de la mano, o de dedos. Así, como también, la impresión a bajo costo de prótesis para niños; ya que resulta muy costoso cambiar de prótesis cada año.

En la figura superior, se observa el diseño en 3D de una mano, la cual se traslada en extensión de archivo digital .stl para su impresión en una impresora 3D. Y en la otra figura, se observa una impresora 3D, Open Hardware y Open Software.