

Tecno (F)

nuevovivir@granasa.com.ec

App: Wifi Analyzer

Si siente que su conexión de Internet no es óptima, puede averiguarlo con ayuda de esta aplicación.

Bloqueo por proximidad

Wave To Unlock and Lock es una app que le permite bloquear su teléfono con solo deslizar su mano por la pantalla.

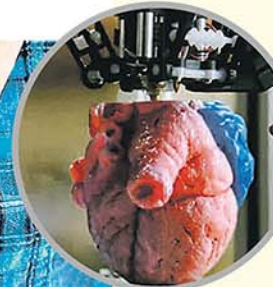
MAÑANA / CASA ADENTRO

No sea la siguiente víctima de robo



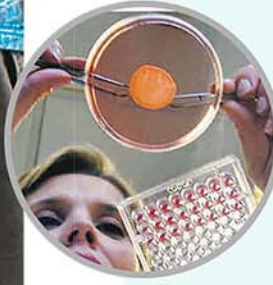
Medicina

EL CAMPO FÉRTIL DE LA IMPRESIÓN 3D



ÓRGANOS

La impresión de modelos de órganos digitalizados puede ayudar a que un médico complete una operación de forma exitosa y sin contratiempos. Así también la creación de órganos completos que suplan uno dañado. En este campo, un primer paso lo dio la Universidad de Connecticut, la cual realizó un pequeño riñón artificial capaz de filtrar las toxinas de la sangre que en un futuro podría librarnos de diálisis y las listas de espera de trasplantes. En Northwestern, en cambio, trabajan en ovarios funcionales.



PIEL

Los injertos de piel llevan ya tiempo formando parte de los tratamientos médicos, siendo a la vez extremadamente dolorosos, ya que se cogen fragmentos de piel sana para cubrir una zona dañada del cuerpo. Se han desarrollado procesos combinando una impresora 3D asociada a otras tecnologías de desarrollo celular que permiten crear este tejido. La importancia de este descubrimiento radica sobre todo en el tratamiento de heridas de gran extensión.



ORTESIS

Las ortesis son elementos externos diseñados para mejorar la estructura o funcionalidad de los pacientes prescritos para ortopedia y fisioterapia. Su diseño generalmente responde a estándares y en pocos casos su construcción es personalizada. Las impresoras 3D permiten con facilidad generar diseños adaptados y con una precisión difícil de comparar. Ya hay escáneres 3D específicos para pies, impresoras de alta calidad médica e incluso hay diseñadores protésicos especializados.



PASTILLAS 3D

Hay muchos pacientes que toman entre 5 y 10 pastillas al día, generalmente personas con patologías que exigen un control preciso de las dosis. Las impresoras 3D permiten la creación de fármacos personalizados con varios tipos de principios activos. También surge la opción de crear pastillas adaptadas a las necesidades de los niños: con formas divertidas podría hacer más fácil tratar a niños con problemas crónicos. La FDA le dio el visto bueno a la producción de la primera pastilla impresa en 3D en 2015; se trata de Spritam, formulada para controlar ataques de epilepsia.

IMPLANTES DENTARIOS

Esta tecnología permite, entre otras, obtener un alineador dental transparente impreso para uso diario, como implantes, fundas dentales, puentes y una variedad de aplicaciones dentales. Más que obligar a todo el mundo a lucir la misma sonrisa, como ocurre a menudo en Hollywood, lo que busca la impresión 3D es lograr reconstruir la sonrisa original del paciente. Su penetración en el área ayuda a aumentar la calidad de las piezas, a acelerar la producción, a medir exactamente las densidades óseas y más.

MOLDES AUDITIVOS

La impresión 3D está siendo utilizada, de manera progresiva, para la producción de audífonos, cápsulas y moldes auditivos, debido a las múltiples posibilidades de customización y precisión que ofrece. El boom ha sido tal que, se calcula que en la actualidad, existen más de 10 millones de aparatos de este tipo en circulación.

EN CONTEXTO

Las impresoras 3D se utilizan para diseñar implantes a la medida y se encaminan a la creación de órganos.

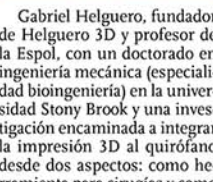
En Ecuador, aunque es reciente, universidades y empresas privadas ya apuestan por este campo.

Entre los beneficiados están un hombre que se quedó sin su mano derecha y un perrito que nació sin sus patas delanteras.

Helguero 3D, Innova 3D y Studio 3D, son algunas de las empresas locales que llevan esta tecnología a la salud.



GABRIEL HELGUERO
HELGUERO 3D



RALPH SUÁSTEGUI
INNOVA 3D

Innova 3D, una empresa local dedicada a la comercialización de impresoras 3D desde el 2013 y a la investigación en el área médica desde el 2015. "El uso de la impresión 3D abarata costos en quirófanos, en fármacos, en tratamientos, en especialistas. Da paso a una medicina más exacta y adaptada a cada una de las necesidades de los pacientes. Lo importante es que Ecuador ya lo está entendiendo y aprendiendo".

Gabriel Helguero, fundador de Helguero 3D y profesor de la Espol, con un doctorado en ingeniería mecánica (especialidad bioingeniería) en la universidad Stony Brook y una investigación encaminada a integrar la impresión 3D al quirófano desde dos aspectos: como herramienta para cirugías y como estructura base de implantes, conoce perfectamente el potencial de estos equipos.

Destaca la personalización y exactitud que se puede lograr gracias al uso preoperatorio de estas impresoras. Es más, lo califica como un nuevo estándar de planificación médica. "La impresión 3D nos ofrece algo que hasta ahora había logrado ningún método: la posibilidad de que el médico pueda planificar una operación, no con una imagen, sino con un modelo físico exacto (sea de un órgano, de un hueso, una cavidad) en el que pueda ensayar las decisiones que tomará en la cirugía. Esto permite ahorrar dinero, tiempo en el quirófano y riesgos", explica Helguero. Con este experto coincide Ralph Suástegui, fundador de

OTROS CAMPOS

NUTRICIÓN

La impresión 3D incluso se hace fuerte a nivel nutricional, ya que hay impresoras que permiten "replicar alimentos" a medida de cada uno. Basta pensar en los que sufren enfermedades relacionadas con la comida, como celacos, diabéticos o personas hipertensas.

FERTILIDAD

En la Universidad Northwestern, en Evaston, Estados Unidos, fabricaron ovarios artificiales u "ovarios bioprotésicos" con una impresora 3D, con gelatina como tinta. El andamiaje construido con estructuras impresas tridimensionales recompusieron la fertilidad en ratones.

VASCULARIZACIÓN

Investigadores de la Universidad de Pensilvania y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) han descubierto un modo de imprimir vasos sanguíneos, usando azúcar como "tinta" en una impresora RepRap. Los investigadores publicaron su descubrimiento en Nature.

ANDRÉS AUZ / FUNDADOR DE INVENTAMAKER

A Ecuador le falta formación

La impresora 3D en la Medicina es el futuro. Es el siguiente paso en la historia humana: la posibilidad no solo de crear sino de rediseñar partes del cuerpo bajo 'x' o 'y', necesidad del ser humano. Hoy vemos avances en la parte dental, investigaciones para regeneración de tejidos, guías de cortes para cirugías y estamos siendo testigos de las primeras impresoras que usan células madre... Estos primeros pasos nos dicen mucho sobre el gran impacto que tendrá esta tecnología con los años. Para que Ecuador se sume a esta tendencia es necesario primero una correcta formación académica y segundo, una trinidad entre academia, Estado y empresa privada para que la investigación en este campo avance, se difunda y logre el financiamiento adecuado. Si nos comparamos con otros países, aunque existan algunos emprendimientos interesantes en temas dentales, por ejemplo, en esta área aún estamos muchos años atrás.

Las cenizas funerarias un nuevo nicho del 3D

La empresa española Narbon es especialista en comunicación y servicios de innovación y servicios de innovación y firma que gracias a la implantación de las nuevas tecnologías del sector de decesos conseguirá altos grados de satisfacción "antes, durante y después del fallecimiento del ser querido". Y en esta línea era inevitable su encuentro con la impresión 3D y que utilice esta tecnología para la creación de objetos personalizados a partir de cenizas del difunto. Su último lanzamiento responde al nombre de 3D Memories, un servicio que permite imprimir en 3D las cenizas de la persona fallecida obteniendo un recuerdo físico de ella.

DEBE SABER

DÓNDE COMPRAR En tiendas en línea como Amazon.com se encuentran decenas de modelos de estas máquinas. En Guayaquil está Innova 3D y en Quito Sais3d.	IMPUESTOS Una impresora de uso doméstico puede acompañar al viajero solo si cuesta hasta \$ 500. Las 3D no son consideradas de uso doméstico, por lo que al menos que estas sean instrumento de trabajo, debe tributar.	OPCIONES BÁSICAS Tiko 3D estará a la venta por \$ 199 en octubre. Prusa i3 MK2 es ideal para iniciarse por unos \$ 740. Makerbot Mini se puede encontrar desde \$ 1.299.
--	---	--

TENDENCIA

LOGROS LOCALES EN EL ÁREA

- 1 PRÓTESIS**
En el 2015, Javier Ortega recibió una prótesis creada por Ecuabot Factory para suplir su mano derecha. Livingston Freire y Geovanni Padilla son los guayaqueños detrás de esta obra que le permite hoy estrechar las manos de otros.
- 2 ANDADOR**
Mochito, un perrito de raza mestiza que nació sin sus dos patas delanteras, en el cantón Jujan, recibió en el 2016 un pequeño andador fabricado con impresoras 3D en el FabLab de Asiri Labs, que le permite moverse con facilidad.
- 3 RÉPLICAS**
El Banco de Tejidos del Luis Vernaza desde 2016 crea réplicas exactas de huesos, prótesis, modelos de cartilagos, tendones, válvulas, arterias y corneas que sirven de mapa para construir, días antes de una cirugía, la pieza que al paciente se le va a implantar.
- 4 BIOIMPRESIÓN**
Innova 3D trabaja en prótesis estéticas, impresión de biomodelos orientados a la práctica preoperatoria y bioimpresión con fines de investigación. Helguero 3D también tiene sus servicios de Print-Med en Guayaquil.

NOVEDADES INTERNACIONALES

TELÉFONO BLU ESTÁ OTRA VEZ EN AMAZON

Los teléfonos Blu están disponibles de nuevo en Amazon.com después de que la empresa suspendiera su venta por preocupaciones de privacidad y seguridad a principios de la semana pasada. El fabricante ha asegurado que una actualización de su software ha eliminado el problema. Blu no es un nombre familiar como Apple o Samsung, pero la compañía ha tenido éxito vendiendo teléfonos Android de bajo costo. Uno de sus teléfonos de 60 dólares es de los más vendidos en el sitio. En noviembre, The New York Times informó que algunos de estos teléfonos tenían un software de terceros que rastrea secretamente la localización de los usuarios, al tiempo que recogía datos de las personas a quienes se llamaba o enviaba mensajes de texto, y enviaba estos datos a China.

CÁMARA SONY A9, UN CAPRICHOS DE MUY ALTO NIVEL

No es un capricho para entusiastas de la fotografía o, si lo es, es todo un señor caprichoso. Solo el cuerpo, sin lente alguna, cuesta más de 5.000 dólares. Es más voluminosa y pesada que otras cámaras sin espejo, no muy alejada de lo que puede pesar una réflex orientada al mercado de consumo. Pero todo lo que tiene de grande lo tiene de avanzada. Es capaz de disparar hasta 20 fotografías por segundo a resolución completa (24 megapíxeles) y en formato RAW, juntando hasta un máximo de 241 fotografías en memoria y con una ventaja importante sobre las cámaras réflex: no hay obturador mecánico ni necesidad de mover un espejo, lo que quiere decir que durante el proceso de disparo el visor electrónico o la pantalla muestran la escena sin interrupciones a 60 cuadros por segundo. Tiene una velocidad de captura de hasta 1/32.000 segundos de forma prácticamente silenciosa.



LA ENTREVISTA



GASTÓN EDUARDO CASTELLARÍN REGIONAL PRODUCT MANAGER, MEDIA & INTERCONNECTION STRATEGY FOR LATIN AMERICA / LEVEL 3

"El usuario quiere contenido de calidad en un solo clic"

En un ambiente cada vez más interactivo, donde los segundos pueden ser determinantes para que los usuarios se inclinen por una marca, producto o servicio, el tiempo invertido en la carga de un contenido impacta directamente la decisión que este tome. Gastón Castellarín, ingeniero electrónico y con un posgrado en Proyección e Innovación Tecnológica y gerente de Producto, Conectividad, Media e IP de Level 3 Latinoamérica; considera que entregar estos contenidos a través de Internet con calidad, agilidad y eficiencia, sin importar el tipo de dispositivo del cual se acceda, es la clave.

- Esperar que cargue un contenido es casi tan desesperante como esperar que llegue el plato de comida cuando estamos muriendo de hambre... ¿Cuál es el camino a seguir?
- Como usuarios somos cada vez más demandantes y menos pacientes, esto se debe a que la evolución tecnológica nos permite elevar la vara. La experiencia de consumir contenidos online debe estar a la altura para no dejarnos insatisfechos, a la altura y alcance de un solo clic.
- ¿Cuál es la tendencia en consumo de contenido?
- El video es uno de los principales drivers del aumento de tráfico en Internet. Si queremos llegar con calidad es necesario contar con una solución de CDN. No obstante, cuando hablamos de contenido no solo me refiero a video: archivos, fotos, manuales, parches de seguridad, videojuegos, son algunos de los contenidos que también utilizan esta solución.
- ¿Cómo entendemos un CDN?
- Como una red de entrega de contenidos. Level 3 CDN es parte de nuestra solución Video Cloud y se trata de una plataforma robusta, escalable y confiable que permite optimizar la experiencia online de los usuarios.
- ¿Cuáles son las claves para satisfacer al usuario?
- Si el contenido es video, es clave evitar el 're-buffering'. Los usuarios aceptamos mejor un periodo de 'buffering' al inicio, pero no aceptamos que el video se detenga una vez que comenzó. Otro punto clave es contar con 'adaptive bitrate', lo que permite que la reproducción continúe con menor calidad si se produce una disminución en el ancho de banda de la última milla del usuario. Si el contenido no es video, los conceptos aplican de forma similar, en donde el buffering se reemplaza por el tiempo de carga para una página web, o el tiempo de descarga de un parche de software.

EL DATO
Las páginas de noticias, educación, ventas y servicios crean contenidos que deben visualizarse fácilmente.