



Montevideo,
T26° H64%
viernes 04.04.2014
13:34 HS

Buscar

INGRESAR | REGISTRARSE | ED. IMPRESA

Home Información Mundo Vida actual Opinión **Economía** Ovación TV Show Divertite SERVICIOS MÁS

Tema del día: Lorenzo y Calloia procesados - Elecciones 2014



LAS COSAS QUE SE PUEDEN HACER

En tercera dimensión

Científicos y diseñadores uruguayos recurren a las impresoras 3D que tiene aplicaciones odontológicas, científicas y hasta un poco más triviales.

VIDEO



Francisco Marques | 29 mar 2014

TEMAS

video - tecnología - ciencia - impresoras 3D

Las impresoras 3D están cambiando al mundo. Internet está llena de ejemplos de lo que son capaces de hacer estas máquinas, y de las polémicas que algunos usos están generando. Acá en Uruguay, como es lógico, la tecnología está menos desarrollada pero lejos de ser una novedad curiosa, las impresoras en tres dimensiones tienen aplicaciones concretas.

A principios de mes, el consultorio Radiología 3D colocó el primer implante dental a partir de la tecnología. Mediante una talladora 3D, se confeccionó una guía quirúrgica para operar a un paciente. Esta pequeña pieza, colocada sobre la encía, determina el campo de acción dónde debe operar el odontólogo, y permite insertar un implante con una precisión microscópica. El procedimiento es menos invasivo que el método habitual, y también más barato. Hasta ahora, la única manera de obtener una pieza así era importándola. Ricardo Méndez, director de Radiología 3D, dice que esta técnica de tallado es muy común para reproducir dientes, coronas dentarias, puentes, etc.

A diferencia de la tecnología de tallado, la impresión en 3D es por adición, y el propio material se va añadiendo por capas hasta conformar el objeto. Radiología 3D usa la impresión para, entre otras cosas, fabricar piezas "símil hueso", sumamente útiles a la hora de planificar una cirugía. "Como tenés el mismo volumen de hueso que el verdadero, puedes determinar cómo vas a hacer esa cirugía. Jugás el partido antes de que se juegue", dice Méndez. En otros países, los odontólogos imprimen los esqueletos metálicos que luego utilizan en reconstrucciones. Y aunque en Uruguay todavía no se avanzó tanto, no parecería faltar mucho.

Sergio Oberlander, director de Robtec, la única empresa importadora de esta tecnología en el país, dice que el precio de una impresora 3D es muy variable. Hay máquinas de 1.500 dólares para impresiones rústicas en plástico, hasta máquinas de un millón de dólares. Cuanto más complejo es el diseño, más especializada debe ser la máquina. En general, dice, acá lo que más se vende son modelos que oscilan entre 1.500 y 4.000 dólares. La firma lleva vendidas una 10 impresoras en el país, la mayoría a empresas de diseño. También vendió 30 impresoras al Centro Ceibal, que, a principios de mes, convocó a los estudiantes y docentes de Secundaria y UTU a un llamado para incorporar la tecnología. El plazo para la presentación de proyectos vencía esta semana, pero, según la página del Plan Ceibal, fue extendido hasta el 11 de abril, por lo que todavía no hay información de cómo han adaptado los estudiantes su imaginación.

La Facultad de Ingeniería de la Udelar también cuenta con su impresora 3D donada por Robtec. Según Pedro Curto, del Departamento de Termodinámica Aplicada, en general la impresora es utilizada para maquetas que luego se utilizan en túneles de viento, y para fabricar alguna pieza utilizada en robótica, pero no mucho más.

Las empresas uruguayas también empiezan a ver en el 3D una herramienta importante. Daniel Domínguez, profesor de la Facultad de Comunicación y Diseño de la ORT, dice que por ahora la mayoría de las empresas recurre al 3D para fabricar prototipos, y así tener una idea tridimensional del objeto. Pero no para producción ya que es muy prematuro para eso. A nivel mundial, dice, existen algunas experiencias de producción con impresoras en la industria automotriz y aeronáutica, pero es un método que recién se empieza a desarrollar.

La Facultad de Diseño de la ORT cuenta con un Laboratorio de Prototipado 3D, donde se pueden apreciar algunos proyectos aplicados a esta tecnología. Por ejemplo, una óptica presentó un proyecto para desarrollar las monturas de los lentes y una fábrica de vidrios hizo lo mismo para producir envases. Por encargo de una empresa de ingeniería, un diseñador recurrió al laboratorio para fabricar la carcasa de un dispositivo que controla registros de medidas como ser contadores de luz y agua.

Y los recursos humanos también empiezan a cotizar. Según Domínguez, entre profesionales y estudiantes, más de 150 personas hicieron los cursos para aprender a manejar esta nueva tecnología.

Pero el interés no es exclusivo de diseñadores y empresas. Y de a poco, las impresoras 3D se abren al gran público. En febrero, a modo de experiencia piloto, la empresa Copiplan en su local de Pocitos ofreció impresiones 3D gratis a sus cliente, para ver la reacción de estos ante esta nueva tecnología. Los propios empleados brindaron el asesoramiento sobre qué programas usar o a quién recurrir a la hora de realizar un diseño. Y los resultados fueron tan alentadores que a partir de marzo, la empresa brinda el servicio en forma definitiva. Por ahora, más de 60 personas han visto materializada su imaginación.

Su impresora, una Market Bot Replicator 2X, puede reproducir un objeto de hasta 25 centímetros de alto y 15 de profundidad en material plástico ABS. El precio varía. Una figura de hasta 10 gramos puede costar unos 400 pesos, mientras que aquellas de más de 180 gramos pueden superar los 2.700 pesos. Los tiempos también son distintos al de una impresora común. Una impresión 3D puede demorar desde unos 40 minutos hasta 10 horas, todod depende del tamaño.

Si bien muchas personas llegan por la novedad -un cliente mandó imprimir una figura de acción- la mayoría de los encargos son por prototipos y piezas especiales que no están disponibles en el mercado.

Un mundo nuevo que se viene y hacia el que, al parecer, esta vez venimos bien encaminados.

ALGUNOS USOS

En Estados Unidos una traquea impresa en 3D salvó la vida a un bebe el año pasado. En el otro extremo, la Libertador 0.380, -laprimera arma fabricada con impresoras 3D- generó gran polémica. Incluso hay proyectos para imprimir una casa entera.

Vota por esta noticia: 10 votos

Comentarios 2 Me gusta 58 Twittear 5

NOTICIAS DE HOY



JUSTICIA
FA brinda apoyo y oposición pide renuncia de Calloia



MUNDIAL 2014
Estará pronto, pero ¿cómo?



TECNOLOGÍA
Facebook suma llamadas de voz a su chat móvil



JUSTICIA
Calloia, jurídicamente, puede continuar en el cargo

tvshow

DIOSA
APENADA
Karina Jelinek habló de su ex (preso) y de su debut en el cine

MIRA EL VIDEO
¿Traición? Lúdic reveló el motivo por el que dejó a Tinelli

ADELANTO
Verano perfecto se queda sin Federico Buysan

OVACION DIARIO DEPORTIVO

PEÑAROL LA DUPLA DE ESTA NOCHE

Fabián Estoyanoff y Carlos Núñez tienen números en rojo

WALTER PARRAMARI
"Los hinchas me paran y me dicen que tengo que volver a Peñarol"

BACHIBAL
Sebastián Coates fue habilitado por Liverpool y puede jugar ante Defensor

COMENTARIOS

Comentarios (2)



#2 | [Djrodrigo](#) | 29/marzo/2014 | 10:37

es un peligro eso para los negocios chicos en el futuro cada cual va a tener una en su casa y no va a comprar mas nada, y ni te digo el que tenga la mente podrida puede crear desde droga, armas etc... hay un estudio en inglaterra que así lo dice



#1 | [Canides](#) | 29/marzo/2014 | 08:06

Imprimimos "manos alzadas" para mayorías automáticas...precios a convenir...se acepta canje por presos...

Iniciar Sesión

Usuario

Contraseña

Aceptar

[Olvidé mi Contraseña](#)

Para comentar las noticias debes iniciar sesión con el usuario y contraseña elegidos al momento de registrarte.

Si no estas registrado todavía, puedes hacerlo ingresando a [Registro de Usuarios](#)

No recuerdas tu contraseña? puedes acceder a [Registro de Usuarios](#) y solicitar que te la enviemos a tu email como recordatorio.

OPINIONES

EDITORIAL DE HOY

Una decisión inexplicable

Nuestra política exterior debe ser una política de Estado, construida sobre un amplio consenso nacional, y de largo plazo.

Fanny Trylesinski

Inflación, el regreso



Leonardo Guzmán

Mártires del Derecho



ÚLTIMO MOMENTO

Últimas noticias

FA brinda apoyo y oposición pide renuncia de Calloia La Mesa Política del Frente Amplio hizo un cuarto intermedio para acompañar a los procesados. El ope...
13:11

Estará pronto, pero ¿cómo? Jerome Valcke confía en que el Arena Corinthians, estadio donde se jugará el partido inaugural, esta...
13:04

Facebook suma llamadas de voz a su chat móvil La aplicación para Android y iOS del servicio de mensajería instantánea de la red social ahora cuen...
13:04

GALLITO

Automotores Inmuebles Trabajo Clasificados



EDICION IMPRESA

EL PAIS CLUB EL PAIS

JUSTICIA DECIDE SOBRE CALLOIA Y LORENZO. PESIMISMO EN EL FA

EL PAIS 4 de Abril de 2014

Descargar PDF