



El sueño de Gutenberg

Descripción

El valor de las piezas impresas en 3D aumentará a una tasa de crecimiento anual del 15% durante la próxima década hasta los 51.000 millones de dólares en 2030.

Domenico corrió a su escritorio. Su cometido era claro, debía copiar el manuscrito del Padre Josué. Domenico estaba cansado, llevaba meses reproduciendo los textos de la obra del Padre, pero aún le quedaba mucho trabajo. Domenico llevaba media vida copiando cada uno de los caracteres y, seguramente, tardaría la otra media para finalizar. Era la obra de una vida, como la de otros tantos copistas que copiaban libros en el Monasterio para que otros pudieran leerlos.

Así era la vida antes de que Johannes Gutenberg inventara la imprenta, una tecnología que revolucionaría el mundo, no sólo por la mejora de la velocidad de impresión de documentos sino en la apertura global que supuso para la divulgación de conocimiento y también de la palabra.

Sin embargo, Gutenberg no podía imaginar cómo se multiplicaría aún más su legado con la aparición de la impresora, en la década de 1940, y mucho más con la aparición de las impresoras personales en la década siguiente.

La impresión digital ha permitido reducir costes, tiempos y mejorar la difusión de conocimiento. Ahora podemos pasar a un papel cualquier mensaje, contenido informativo, fotos, instrucciones, planos, bocetos, con un click y desde cualquier lugar.

Pero, ¿y si pudiéramos hacer lo mismo con cualquier objeto? La impresión 3d nos abre esta posibilidad.



Sólo unos pocos años de que las impresoras de dos dimensiones salieran al mercado, algunos visionarios, como el doctor Hideo Kodama o, posteriormente con más éxito, Charles W. Hull, pensaron en que podía ser posible imprimir en una dimensión más para crear objetos tridimensionales, en lo que se ha llamado fabricación aditiva, por el hecho de que se lleva a cabo mediante la adición de un material que se endurece tras la impresión, y que llegaron a finales de siglo a los hogares.

El mercado Mundial de impresión 3D se valoró en 15.100 millones de dólares en (Fortune Business Insight) y alcanzará los 51.000 millones en 2030 (Lux Research).

La impresión 3D permite la personalización de componentes y la rápida creación de prototipos a bajo coste, pero, además, es una solución muy interesante a los problemas de abastecimiento globales.

Actualmente, es posible imprimir piezas de recambio para cualquier máquina, herramienta o incluso equipo. Sólo hace falta el modelo digital o la copia de la pieza a sustituir mediante el uso de un programa informático de diseño 3D o el uso de un escáner 3D.

Pero, por si fuera poco, también es posible imprimir componentes enteros. Bolsos, zapatos, objetos de decoración, figuritas y juguetes, incluso articulados, herramientas

completas y hasta casas a tamaño real, eso sí, dependiendo del tipo de impresora y material. Una impresora de uso doméstico difícilmente nos servirá para imprimir una segunda residencia.



Y el mercado de 3Dprint sigue en desarrollo continuado. Ahora también se pueden imprimir metales, como joyas o prototipos para vehículos y otras máquinas.

Otro de los desarrollos actuales está en la alimentación, aunque no es recomendable comer nada impreso, dado que aún se está tratando de solventar problemas de higiene alimentaria.

Finalmente, el sector de la salud y la biología está trabajando en el uso de impresión con tejidos biológicos para reproducir tejido y órganos humanos, eso sí, en fase de desarrollo. Lo que si está más avanzado es la impresión de todo tipo de prótesis.

Es cuestión de tiempo que las tiendas de nuestro barrio den paso a centro de impresión. Como en si de máquinas expendedoras se tratara, donde cargaremos nuestro modelo digital para ser impreso a la espera de recoger el producto final. En Kodak creyeron que nadie apostaría por el modelo digital de sus fotos y mucho menos que existirían máquinas donde uno se descargaría sus propias fotos en papel impreso. ¿Cuánto opinan lo mismo acerca de imprimirse objetos físicos en 3D?

Tal vez su negocio deba desmaterializarse y empezar a vender, no sólo objetos físicos sino su equivalente digital, un gemelo basado en ceros y unos, bits informáticos. Es más fácil y barato enviar un producto por mail para que otro se lo imprima que organizar a toda la cadena de producción y logística para cobrar lo mismo. Y eso sin contar con el impacto ambiental que podría suponer.

