

Making things anew. 3D printing transforms the economics of manufacturing. Additive manufacturing abandons economies of scale

Enviado por Josue García Veigaen Mié, 08/02/2017 - 05:52

Cita:

The Economist [2017], "Making things anew. 3D printing transforms the economics of manufacturing. Additive manufacturing abandons economies of scale", *The Economist*, London, 1 de julio, <https://www.economist.com/news/briefing/21724369-additive-manufacturing-...> [1]

Fuente:

The Economist

Fecha de publicación:

Sábado, Julio 1, 2017

Revista descriptores:

Estudios de caso: actividades - empresas [2]

Fronteras del capital [3]

Tema:

Impresora 3D: reducción de costos en la manufactura

Idea principal:

Toda nueva rama manufacturera inicia por producir pocos productos de alto valor en cada nicho de mercado antes de estar preparada para la producción en gran escala. Para *eThe Economist* la tecnología de impresión 3D puede estar en vías de modificar esta norma de comportamiento general en la manufactura.

Domin Fluid Power es una empresa inglesa con apenas 5 años de antigüedad ubicada en las cercanías de Bristol. Empezó como una firma de diseño para la industria aeroespacial, dos años después optó por fabricar sus propios productos. La problemática estaba en decidir cuál sería su nicho de especialización: una industria de bajo volumen de producción donde los nuevos productos tardan en ser aceptados y demoran los retornos de inversión (industria aeroespacial) o una industria mucho más amplia con fácil accesibilidad que permite grandes volúmenes de producción pero sensible a la variación de los precios (fábrica y equipo industrial en general). Domin adquirió una impresora de metales en 3D proveída por EOS, una empresa alemana. La impresora es capaz de equiparar los costos unitarios para producir cualquier producto, pues solo requiere cambiar el diseño del producto a fabricar con tan solo reprogramar el software. También puede crear diseños extremadamente sofisticados con menos materiales, haciendo productos finales mucho más ligeros. Esto permite ahorrar costos y obtener ventajas en industrias donde el peso del producto es un factor primordial (*Dato Crucial 1*).

Finalmente Domin optó por entrar al mercado de fábrica y equipo industrial en general, produciendo servo-válvulas* ligeras a precios competitivos. En la medida en que las impresoras

3D se vuelven más rápidas y de mejor calidad, el mercado de productos manufacturados cambiará dramáticamente.

* Servo-válvula: “Las válvulas servo se emplean para controlar el flujo o la presión de fluido hacia un accionador o motor hidráulico para control del movimiento, y se encuentran en controles de vuelo y controles de motor de aeronaves y aeroespaciales. También se usan para numerosas aplicaciones industriales y de equipos pesados” (<http://maxmachinery.mx/aplicaciones/valvulas-servo-electrohidraulicas-y-...> [4]).

Datos cruciales:

1. Tabla 1. Muestra industrias donde el peso de los productos es relevante, medido por los ahorros del peso en dólares por kilogramo del producto. Entre los cuales destacan los motores de automóviles de la Formula 1, naves espaciales, aviones, automóviles, tractores, excavadoras y otro equipo de fábrica (Marcus Pont, Domin Fluid Power, 2017).

Nexo con el tema que estudiamos:

La impresión en 3D como tecnología emergente tiene la potencialidad de reestructurar la industria manufacturera en el siglo XXI. No sólo implica cambios en las condiciones técnicas y sociales del proceso de trabajo, sino además, puede ampliar la gama de productos existentes, creando nuevos productos.

Este tipo de iniciativas intentan revitalizar el capitalismo por su vía típica: aumentar la productividad del trabajo a partir del progreso técnico. Sin embargo, al lado de los indudables avances productivos, los problemas y contradicciones en curso no parecen hallar solución a través de estas soluciones clásicas: en el caso que trata el artículo, no existen suficientes clientes para los productos nuevos que permitan la creación de un número importante de fabricantes a partir de la impresión 3D.

Otras fichas sobre Impresión 3D:

[3D printers will change manufacturing. Sceptics doubt the technology can be used for mass production](#) [5]

[Additive manufacturing. 3D printers start to build factories of the future. Recent advances make 3D printing a powerful competitor to conventional mass production](#) [6]

Source URL (modified on 20 Agosto 2017 - 2:47pm): <http://let.iiec.unam.mx/node/1442>

Links

[1] <https://www.economist.com/news/briefing/21724369-additive-manufacturing-abandons-economies-scale-3d-printing-transforms-economics>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/18>

[4] <http://maxmachinery.mx/aplicaciones/valvulas-servo-electrohidraulicas-y-valvulas-proporcionales>

[5] <http://let.iiec.unam.mx/node/1441>

[6] <http://let.iiec.unam.mx/node/1456>