Mundo 3D: jugando a ser dios 31/05/2013

Liuba Kogan

Jefa del Departamento de Ciencias Sociales y Políticas

Es posible que nos encontremos ante un invento que termine transformando significativamente nuestras vidas: se trata de las impresoras en tres dimensiones. Estás máquinas pueden reproducir objetos a partir de polímeros (plásticos o resinas) y en un futuro cualquier material. Basta que tengamos las instrucciones de un modelo o prototipo para que se vayan construyendo los objetos capa a capa hasta completarlos.

Hemos tenido noticias de aplicaciones sorprendentes de las impresoras 3D que asombran por su capacidad de salvar vidas y otras, para destruirlas. Un pequeño recibió una prótesis –con la forma de su tráquea y bronquios, impresa a partir de biopolímeros-, que lo ayuda a respirar y que, será reabsorbida por su cuerpo luego de tres años, tiempo en que sus órganos ya no la necesitarán. Y por otra parte, se ha impreso un arma con real capacidad destructiva.

Si bien las impresoras 3D se usan desde hace unos 10 años para la construcción de prototipos industriales, lo que realmente puede terminar transformando nuestras vidas es que estas máquinas –al estar bajando vertiginosamente de precio- puedan convertirse en objetos de uso personal. Y por otra parte, que se desarrollen impresoras capaces de producir órganos y tejidos diversos a partir de sustancias orgánicas, como las células madre o que se desarrollen prótesis ortopédicas totalmente personalizadas y a bajo precio.

Imaginemos que se nos perdió un botón, que nunca encontramos zapatos que nos calcen cómodamente, que queremos un determinado vestido hecho a medida o que nuestros hijos quieran juguetes personalizados. Las impresoras podrían permitirnos elaborar casi cualquier objeto a partir de instrucciones que le brindemos vía una pequeña computadora, a muy bajo costo y en nuestras casas.

Ello, implicaría una muy significativa transformación social, ya que se produciría la unificación del espacio de la producción y del consumo en el entorno familiar. Esto es, el hogar sería a la vez el espacio de la producción (a través de las impresoras 3D) y del consumo: las fábricas como espacio de producción masiva tenderían a desaparecer en la medida en que cada hogar sería capaz de generar sus propios objetos de consumo. Pero no solo ello, los humanos no tendríamos que preocuparnos por encajar en las dimensiones de los objetos como la ropa o los zapatos originados masivamente. Ellos serían accesorios totalmente personalizados. Se estaría gestando por tanto, una reunificación entre la artesanía y la tecnología.

Sin embargo, estos mundos posibles que imaginamos traerían a la vez sus propios problemas y tragedias. Las caricaturas que ya circulan en Internet sobre la producción de objetos vía impresoras 3D, tratan en su mayoría del horror que podría traer la fabricación de armas sin mayor control estatal y la pérdida de empleo debido a que muchas de las profesiones y oficios que generan empleos masivos en la actualidad, desaparecerían.

Jugar a ser pequeños dioses podría traernos grandes alegrías y también tragedias. Pero no cabe duda que es difícil ser dios.