

# Una fábrica de soluciones ante la crisis económica

Enviado el 14 abril 2015 - 12:03pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## Calificación:



No

## Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día

## Fuente Original:

Pedro A. Menéndez Sanabria

## Por:



El pasado Caguas Mini Makers Fair sobrepasó todas las expectativas de los organizadores al reunir bajo un mismo techo a alrededor de 3,000 visitantes y cerca de 100 "makers" e inventores. (GFR Media)

*Nota del editor: El siguiente reportaje es parte de una serie de artículos enfocados en presentar nuevos tipos de negocios que exploran las posibilidades que brindan las tecnologías emergentes en Puerto Rico.*

CAGUAS –La inventiva puertorriqueña ha quedado demostrada con la fusión de tecnologías emergentes como la robótica y la fabricación digital, con disciplinas clásicas como la ebanistería y la artesanía para fabricar productos innovadores.

Este tipo de manufactura artesanal es llevada a cabo por emprendedores con diversos trasfondos y orígenes que se han unido bajo la bandera del movimiento de los “makers”.

#### RELACIONADOS:

[Artesano digital crea nueva perspectiva de patinetas](#) <sup>[1]</sup>

[Puertorriqueños retan los límites de la impresión en 3D por medio de la joyería](#) <sup>[2]</sup>

[Quiróptera Lamps combina artesanía y fabricación digital](#) <sup>[3]</sup>

Esta tendencia ha cobrado auge alrededor de la Isla en los pasados años, impulsada por centros que cuentan con máquinas especializadas como impresoras en tres dimensiones y cortadoras láser, como el laboratorio FabLab Creative Hub en Ponce y el Centro Internacional de Diseño en Barceloneta, y actividades destinadas a fomentar este tipo de actividad en la Isla, como fue Caguas Makers Mini Fair, efectuada en enero en la Ciudad Criolla.

“Cuando nos dimos a la tarea de organizar la feria descubrimos que era necesario crear un medioambiente propicio para no solo ayudar a dar a conocer cada uno de estos proyectos, sino además brindarle las herramientas necesarias para que puedan desarrollarse en sus respectivos mercados. Fue por esto que además del público en general se invitó a las universidades y a varias agencias de gobierno como la Compañía de Comercio y Exportación”, explicó Tasha L. Endara Álvarez, directora ejecutiva del Centro Criollo de Ciencia y Tecnología del Caribe, conocido también como el C3Tec, entidad responsable de la feria de “makers” efectuada en Caguas.

La actividad, que fue financiada gracias a fondos de un programa federal, sobrepasó todas las expectativas de los organizadores al reunir bajo un mismo techo a alrededor de 3,000 visitantes y cerca de 100 hacedores e inventores.

“Este movimiento es una alternativa con gran potencial para sacar a Puerto Rico de la crisis económica que atraviesa. Estamos hablando de desarrollo económico y empresarial, estamos hablando de jóvenes emprendedores que no se han rendido ante la situación que vivimos y han identificado la tecnología como el medio ideal para crear sus propias empresas”, opinó Endara Álvarez, quien además destacó que cada uno de estos proyectos alberga la posibilidad de generar empleos.

### **Puntos de encuentro**

La feria también sirvió para crear una red de contactos entre las diversas comunidades de “makers”, algo que a juicio de la directora ejecutiva del C3Tec es esencial para el crecimiento del movimiento a nivel local ya que esto propicia la colaboración y agilizar el proceso de identificación de recursos y espacios de trabajo, algo que escasea en estos momentos en la Isla.

“Ahora mismo si no tienes el equipo en tu casa las opciones son bastante limitadas. Existen talleres privados y laboratorios como los ‘Fab Labs’ de universidades. Fuera de eso las únicas máquinas existentes yacen en una que otra escuela donde existen programas de robótica”, señaló.

En efecto, esa carencia de espacios de trabajo para los “makers” es lo que ha motivado a los directivos del C3Tec a darse a la tarea de comenzar los trámites para conseguir las herramientas necesarias con miras a crear su propio taller.

“La meta es convertirse en el epicentro del movimiento “maker”. El futuro está ahí. En Estados Unidos ya están convirtiendo talleres de escuelas vocacionales de manera que no solo integran el uso de este tipo de máquina a cursos como ebanistería, mecánica, de manera que esa persona entre en contacto con la tecnología y descubra la infinidad de opciones que tiene a su alcance”, indicó por su parte Irving Aguayo, director del proyecto Maker del centro cagueño.

## Esencial la transferencia de conocimiento

El establecimiento del taller brindaría a los hacedores una plataforma por medio de la cual podrían compartir conocimientos tales como técnicas de uso adecuado de programas de computadoras y los tipos de materiales recomendados.

“Una de las características más importantes dentro de este movimiento es la transferencia de conocimiento. Tú puedes vender tu producto, pero además se promueve el mostrarle a las personas cómo lo estás haciendo”, indicó Aguayo.

Es esta característica la que ha estimulado a numerosas compañías internacionales como Toyota y Disney a destinar fondos para auspiciar talleres relacionados a esta tendencia, ya que abarata los costos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías pues muchos de estos descubrimientos van destinados al campo del ‘open source’ donde descansan los recursos que pueden ser utilizados por cualquier persona o entidad.

Como parte de los esfuerzos que realiza el C3Tec para alentar a que más personas se conviertan en “makers” estarán llevando a cabo una serie de talleres con expertos en varias materias el próximo 30 de mayo.

“En el taller vamos a exponer las diversas máquinas que se pueden utilizar para los diversos tipos de fabricación digital y los materiales disponibles para cada uno. Lo ideal es que en un futuro cercano el centro consiga este tipo de equipo, por medio de auspiciadores y donativos, para que las personas tengan un espacio donde puedan crear e innovar”, concluyó Endara Álvarez.

**Tags:**

- [makers](#) [4]
- [robótica](#) [5]
- [C3TEC](#) [6]
- [Fab labs](#) [7]

## Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [8]
- [Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos](#) [9]
- [K-12](#) [10]
- [Subgraduados](#) [11]
- [Graduates](#) [12]
- [Postdocs](#) [13]
- [Educadores](#) [14]

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/una-fabrica-de-soluciones-ante-la-crisis-economica?language=es&page=5>

### Links

[1] <http://www.elnuevodia.com/tecnologia/tecnologia/nota/artesanodigitalcreanuevaperspectivadepatinetas-2024066/> [2]

<http://www.elnuevodia.com/tecnologia/tecnologia/nota/puertorriquenosretanloslimitesdelaimpresionen3dpormediodelajoy-2020155/> [3]

<http://www.elnuevodia.com/tecnologia/tecnologia/nota/quiropteralampscombinaartesaniayfabricaciondigital-2026677/> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/makers?language=es> [5]

<https://www.cienciapr.org/es/tags/robotica?language=es> [6]

<https://www.cienciapr.org/es/tags/c3tec?language=es> [7] [https://www.cienciapr.org/es/tags/fab-](https://www.cienciapr.org/es/tags/fab-labs?language=es)

[labs?language=es](https://www.cienciapr.org/es/tags/fab-labs?language=es) [8] [https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-](https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=es)

[0?language=es](https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=es) [9] [https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-](https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0?language=es)

[science-0?language=es](https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0?language=es) [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0?language=es> [11]

<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0?language=es> [12]

<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0?language=es> [13]

<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0?language=es> [14]

<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0?language=es>