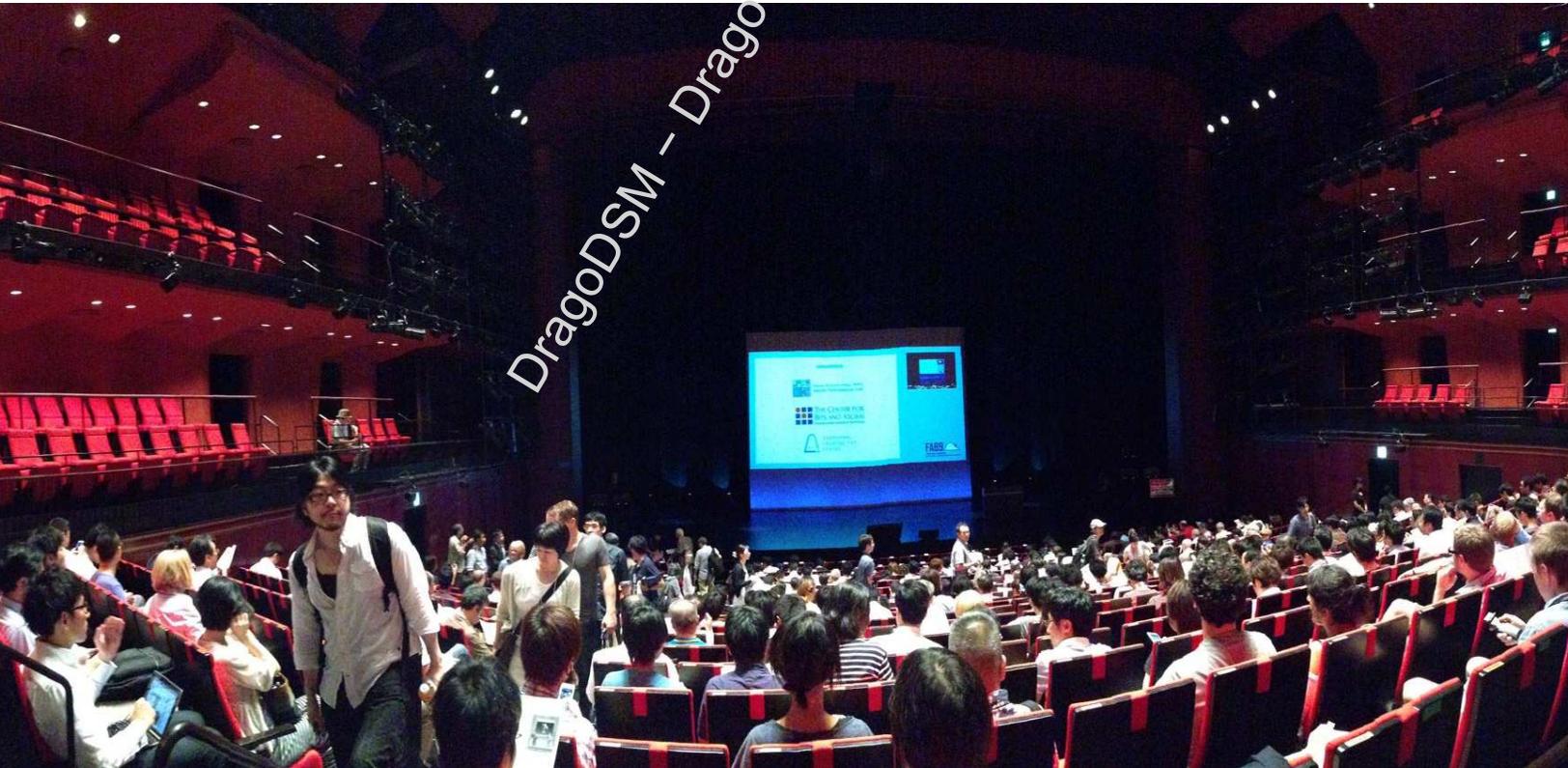


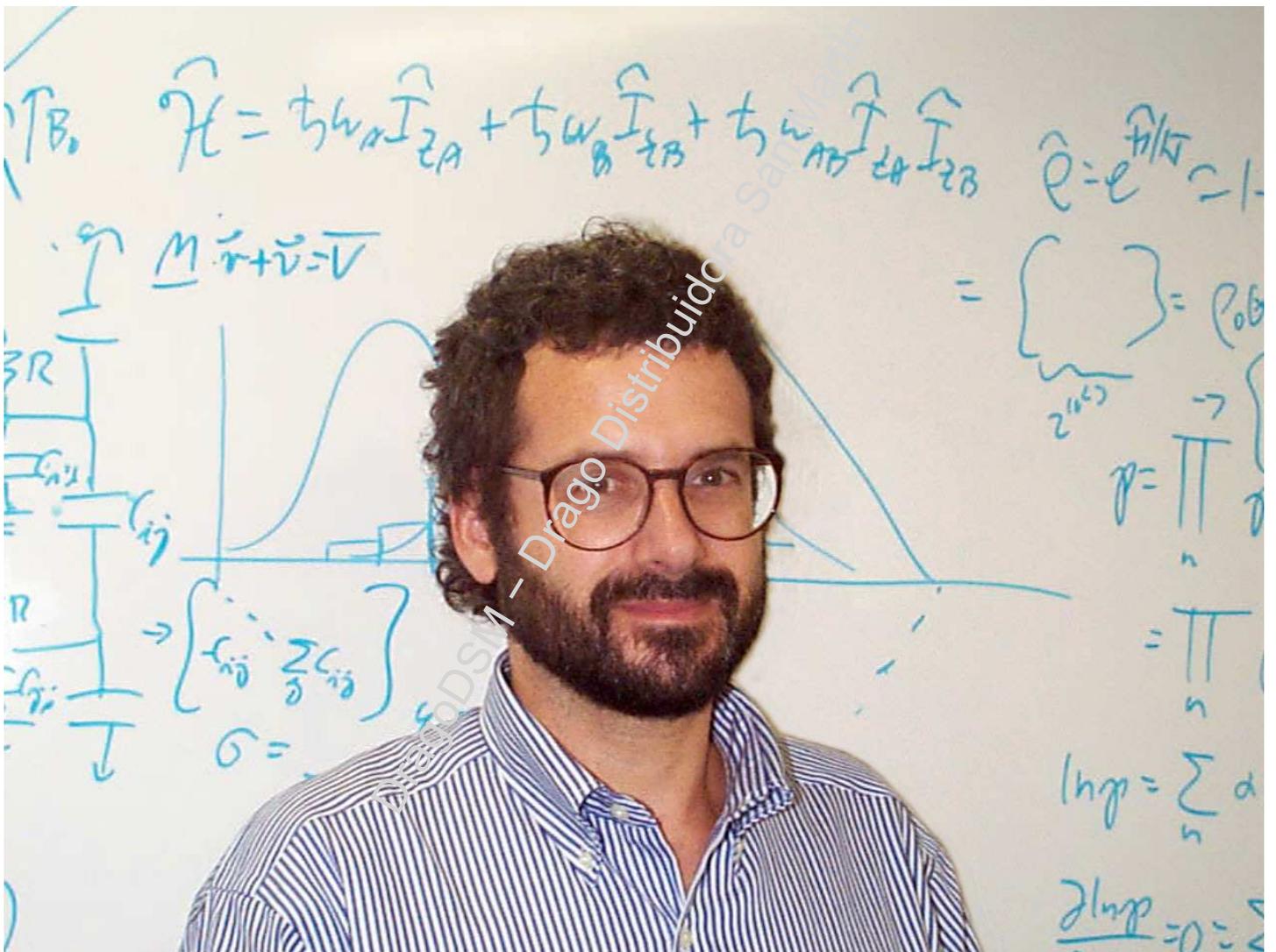
# Notas de interés

<b>Para:</b>	SR/S. CLIENTES-	<b>De:</b>	MATAFUEGOS DRAGODSM
<b>Fax:</b>		<b>Páginas:</b>	
<b>Teléfono:</b>		<b>Fecha:</b>	18/11/2014
<b>Asunto:</b>	<b>TEMA DE INTERES: LA FABULOSA FAB10 EN BARCELONA.</b>	<b>cc:</b>	Por: Lic. Miguel Martin(h) (La edición nos pertenece. Matafuegos DRAGODSM).-
<input checked="" type="checkbox"/> Urgente	<input checked="" type="checkbox"/> Para revisar	<input checked="" type="checkbox"/> Responder	



**Más de 50 países se dieron cita en la bella Barcelona, reunidos en la fabulosa FAB10, la Feria Internacional de Fabricación Digital..... lo que quedó bien claro: la impresión 3D promete revolucionar los sistemas de producción.**

Más de 5000 personas colmadas de entusiasmo asistieron a esta Feria que hizo historia, no solo por lo que se presentaba allí, sino también por quienes se presentaban.... entre ellos, varios pesos pesados.... Por ejemplo, la presencia de **Neil Gershenfeld...**



....Director del **Center Bits&Atoms del Media Lab del M.I.T.**, verdadero padre de los Fab Labs y uno de los principales teóricos de la Internet of Things (IoT).

La idea de que cualquier persona pueda diseñar y fabricar digitalmente a bajo costo, los objetos que quiera, sin duda alguna, suena pretenciosa o inclusive utópica, pero..... lo cierto es que la impresión 3D y otras técnicas de manufactura digital

no sólo son hoy una palpable realidad, sino que además la podemos catalogar como verdaderamente “disruptivas”, un salto cuántico a todo lo que creíamos saber sobre dirección de producción y sistemas de producción..... puedo decirles, sin temor a exagerar, “Bienvenidos a la artesanía digital, sistema de producción digital”.... Veamos un poquito más a fondo....

### Qué pasó realmente en Barcelona:



Cuando uno ve desplazarse a Neil como si fuera Messi fuera de la cancha, con idolatría de los presentes, abriéndose paso frente a una verdadera multitud, uno puede comprender la importancia que tiene su tarea para esos jóvenes talentos.

Neil afirma “En el pasado los ordenadores eran grandes máquinas que solo algunos pocos elegidos la poseían: científicos o ingenieros. Más tarde, las empresas comenzaron a fabricar computadoras personales cada vez más chicas, fáciles de usar y más baratas. **Lo mismo ocurrirá con las enormes máquinas para fabricar objetos de todo tipo. Pronto serán más pequeñas y estarán al alcance de cualquier persona**”.... Habla de un futuro muy cercano, absolutamente disruptivo al que ahora conocemos.... Estamos hablando de....

## Verdaderos cambios en los modelos conocidos de producción:

Sin dudas, la idea de tener un mejor control y gestión de los objetos que nos son cotidianos son atributos siempre bien valorados, para quienes en el día a día estamos necesitando mejorar. En esta senda está, por ejemplo, el catalán



### **Gerard Rubio (29 años)**

, quien armó una máquina similar a los viejos telares, pero que se conecta a una computadora y con un software introduce patrones específicos.... **"imprime una prenda de lana!"** a partir de un dibujo diseñado en 3D.... ¿su objetivo?: poner en manos de cualquiera y de manera simple la producción de ropa, a un costo muy inferior al de las marcas líderes... este proyecto de código abierto se llama **Openknit.org**, y aunque está en fase experimental, propone una especie de hackeo a la poderosa industria textil, que, como era de esperar, ya ha reaccionado.....

.....mediante tecnologías abiertas y de bajo coste y bajo el paradigma del "hazlo tú mismo", los proyectos de Gerard Rubio buscan la participación a través de la cual la obra obtiene significado y complejidad, una interacción que evoca a la reflexión sobre escenarios sociales alternativos, a menudo llenos de contradicciones, donde el usuario es el protagonista.



**Gerard Rubio explica sus hallazgos....**



El evento reunió en un mismo lugar (esas buenas cosas que solo pueden darse en una Feria) a una gran cantidad de Fab Labs, cada uno con varios integrantes, varios proyectos, prototipos e ideas... fascinante!,,,, y **demostró cabalmente que ya es posible imprimir casi cualquier cosa: casas, autos y hasta... comida!**

**Natural Machines** es un start-up catalán que creó **Foodini, la primera impresora 3D de alimentos....** la máquina dispone de cápsulas vacías que deben rellenarse con alimentos frescos. El requisito es que no sean sólidos. La empresa persigue dos objetivos: reducir el uso de la comida industrial precocinada y ahorrar tiempo (y claro, dinero!) al cocinero, por cuanto al **"imprimir galletitas"**, por ejemplo, no tiene que ocuparse de tareas repetitivas.... print y al horno!.

Uno de los puestos que más llamó la atención fue el los hermanos **Juliano y Jorge Montoya**, Peruanos ellos, radicados desde hace años en Barcelona...



..... ¿Qué hace la impresora?... **réplicas exactas a escala en tres dimensiones** de cualquier persona en base a miles de fotos escaneadas..... **"la clave es el software. Creo que las figuras serán los nuevos portarretratos en muy poco tiempo"**, sonríe Juliano, que posa con la campera deportiva naranja, la misma que tiene puesta la miniatura de su otro yo.

## ¿Podemos enunciar que estamos frente a un camino "sin retorno"?.....



La mayoría de los que estuvieron en el Fab10 coinciden en que el avance de la producción digital es un camino sin retorno.



### **Bernat Cuni**

fundador de **Cunicode** (estudio de diseño de objetos fabricados digitalmente), dice: "**cuando hay una manera nueva de fabricar las cosas, debe haber una nueva manera de diseñarlas**".

## Luciano Betoldi



tiene 32 años, nació en la Argentina pero vivió en varios países desde muy chico hasta que finalmente ancló en Barcelona.

Trabaja en el FabLab de esa ciudad (el primero de Europa) junto a otros cinco miembros, todos organizadores del Fab10. Dice con entusiasmo (y algo de ingenuidad) que en el futuro vamos a poder distribuir mejor los recursos. "Como una estandarización de las oportunidades, para actuar de una manera más activa con nuestro propio entorno. **Tendremos el derecho y la capacidad de diseñar y producir nuestros objetos. Influenciar más en las ciudades, en los edificios y en los espacios públicos.**

Algunas preguntas se imponen, para saber aún más sobre estos apasionantes temas....

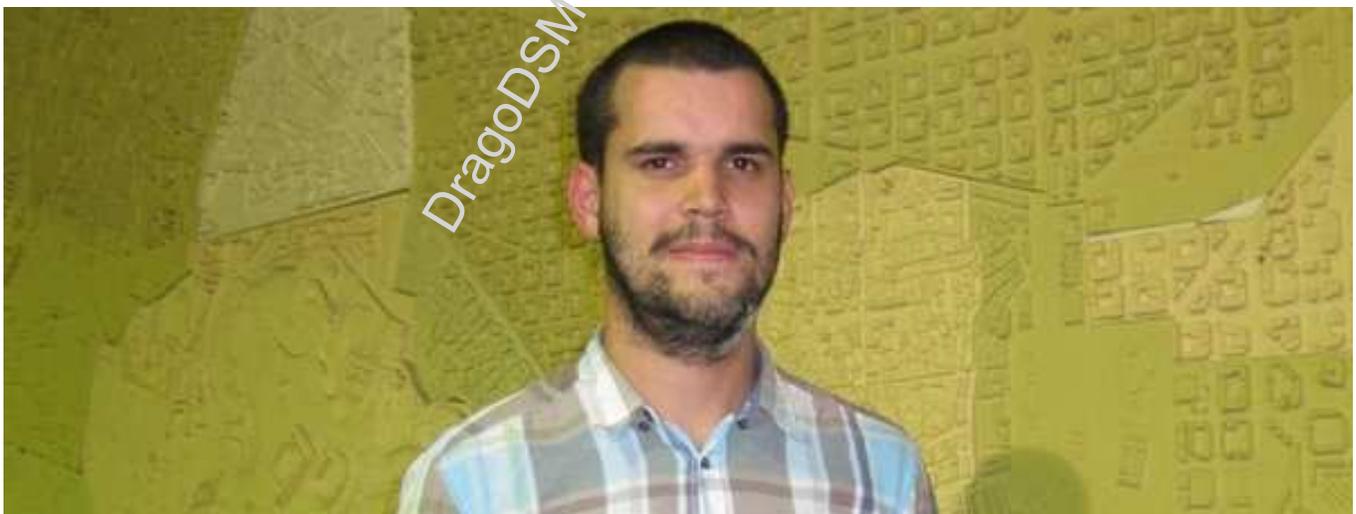
**-¿Cuál es la principal dificultad para lograrlo?**

**-Será difícil cuando se llegue a la etapa política. Esa es la traba mayor, el muro actual.** Pero cuanto más gente entre en la discusión, más grande será la presión hacia el poder, las leyes y el lobby empresarial. Seguramente entremos ahora en una etapa de activismo para reevaluar nuestros derechos como ciudadanos e implementar todos estos cambios que se vienen dando. Cuantos más seamos, será más fácil y más rápido romper con ciertas estructuras.

**-Como una especie de Lab-tivismo...**

-Claro! tomar el control de lo que nos rodea. La tecnología avanza y se tocan grandes intereses, por supuesto. Porque tomar el control de lo que te rodea no cuadra demasiado con el sistema actual, las leyes, los negocios, etc. Será una lucha pero creo que se dará sola. Soy optimista. Todo esto lo veo como una forma de libertad.

Al venezolano **Tomás Diez,**



principal organizador del evento, se lo ve contento. Hace su balance: **"Fue la mayor conferencia de Fab Labs en el mundo, llegamos a tener 700 personas en un solo día,** muy buenas charlas, workshops y mucha gente entusiasmada y con ganas de aprender y re-

lacionarse para formar comunidades". Y promete: "**Esto recién empieza**".....

.... el futuro golpea fuerte la puerta, sin dudas.



**CONOZCAMOS NUESTRA HISTORIA, SI NO ESTAMOS CONDENADOS  
A COMETER LOS MISMOS ERRORES.**

**DIFUNDAMOS LAS OBRAS DE AQUELLOS QUE NOS PRECEDIERON-  
UN PAIS SIN EDUCACION ES UN PAIS SIN FUTURO.-**



**"CALIDAD-SERIEDAD-PRECIO"  
49 AÑOS JUNTO A LA INDUSTRIA**



**NFPA- NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION MEMBER**

**SIEMPRE MAS SERVICIO**

*DragoDSM - Drago Distribuidora San Martín*