

# Universidades apuestan a formar expertos en prototipado 3D

**RECURSOS HUMANOS.** Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República y la Escuela de Diseño de la Universidad ORT desarrollan investigación y forman especialistas para operar las nuevas tecnologías de producción 3D

Desde marzo de 2012, la Facultad de Arquitectura lleva adelante tareas de investigación en su laboratorio de fabricación digital, que funciona bajo el nombre de LabFabMVD.

Este laboratorio, que financia la Comunidad Europea, se da a partir de la integración de la carrera de diseño industrial al edificio de Facultad de Arquitectura, que demanda especialmente capacidades de impresión 3D, modelado y maquetación. Además de coordinar su actividad con la carrera de Diseño Industrial, tiene previsto próximamente trabajar con las carreras de Comunicación Visual y Diseño de Mobiliario.

En el mes de mayo, la Universidad ORT, a través de su Escuela de Diseño, dejó operativo también su laboratorio integrado de tecnologías 3D.

La idea de LabFabMVD, según explicó su director Marcelo Payssé, al igual que el centro de Universidad ORT, es poder desarrollar tres actividades: investigación, enseñanza y extensión, brindando servicios al sector productivo. Los servicios aún no han sido implementados por el laboratorio de la Facultad de Arquitectura, pero Payssé aseguró que se están tendiendo redes.

El director de la escuela de Diseño de Universidad ORT, Oscar Aguirre, señaló que, tras la publicación de *Café y Negocios Emprendedores* el domingo pasado, que anunciaba el lanzamiento del laboratorio de prototipado 3D, recibió "un aluvión" de llamados de empresas, consultando cómo se podía adquirir la tecnología y dónde encontrar el personal capacitado para operarla. Sin embargo, Aguirre explicó que desde su centro no se brindarán servicios, ya que el laboratorio se trata de un proyecto apoyado por la ANII,



El Real de San Carlos prototipado por la máquina CNC de Facultad de Arquitectura



Muestra de una impresión de ORT

para que se formen arquitectos, ingenieros, técnicos en 3D y diseñadores que volcarán conocimiento al sector productivo.

## Apuestas tecnológicas

Según explicó el director del LabFabMVD, Marcelo Payssé, empezaron trabajando con una máquina de CNC, que permite



La impresora de Arquitectura trabaja con tecnología de hilos

cortar piezas, de forma muy detallada, de distintos materiales como MDF, PVC, acrílico y metal. El laboratorio cuenta también con un escáner 3D, que le permite digitalizar objetos reales.

Más tarde se integró una impresora 3D, que trabaja con tecnología de hilos y va a llegar próximamente una cortadora laser,

otra de plasma y una impresora 3D más grande.

La apuesta que concretó este año la Universidad ORT apunta a mejorar los resultados, y para ello anexaron a su equipamiento una impresora 3D que trabaja con un sistema de polvo.

Las máquinas de hilos, explicó Aguirre, tienen un costo que ron-

## APUNTE

### Primeras experiencias

Marcelo Payssé trabajó en la maqueta de la Torre de ANTEL. Este proyecto, que según contó Payssé requirió de mucha precisión, se modeló en una computadora para que una máquina láser, que endurecía una resina líquida, lo fuera pintando por capas. "Eso se hizo hace casi 20 años, ya había capacidad para hacer impresión 3D", explicó el arquitecto. La máquina estaba instalada en Zonamerica y trabajaba a escala del Mercosur. "Debe ser probablemente el primer caso de impresión 3D en Uruguay", señaló Payssé.

da los US\$ 2.000, mientras que las máquinas de polvo requieren una inversión mayor, pero permiten obtener resultados más precisos en las piezas que producen. La instalación de Universidad ORT y su desarrollo requieren una inversión anual de US\$ 100.000.

El laboratorio de Universidad ORT cuenta además con una cortadora y grabadora láser, una fresadora CNC y una impresora 3D.

Según aseguró Payssé, todas estas tecnologías tienen la capacidad de producir otras máquinas iguales. Sin embargo, señaló que se trata de un tipo de dispositivos que evolucionan rápidamente y eso no permite hacer muchas proyecciones a futuro.

Otra institución que cuenta con tecnologías de prototipado es la Facultad de Ingeniería, que tiene un equipo CNC y una impresora 3D, aunque no se trata de un espacio integrado como laboratorio. ●