

Ignacio Lugones, cirujano del Hospital General de Niños «Dr. Pedro de Elizalde», fabricó con el apoyo del BA Laboratorio Tecnológico del gobierno porteño un exitoso molde para hacer válvulas que tratan enfermedades cardíacas. Además, cómo acceder al servicio gratuito de fabricación digital de la Ciudad, abierto a toda la comunidad.

Ignacio Lugones es cirujano cardiovascular pediátrico del Hospital General de Niños “Pedro de Elizalde” y con ayuda del servicio de impresión 3D de la Ciudad pudo diseñar e imprimir un molde con el que confeccionó la válvula cardíaca para su paciente, una niña de cinco años de edad.

“Teníamos a una chica con una válvula aórtica muy enferma. Pero el final fue extremadamente feliz. Pudimos hacer la válvula, que funcionó a la perfección. Se fue a la casa después de seis días de internado. Fue una experiencia muy movilizante”, explicó Lugones.

{youtube}jfTijrxMNMQ{/youtube}

Es que las enfermedades en las válvulas cardíacas semilunares -la aórtica y la pulmonar- son muy frecuentes y mortales en los niños. “Se suele esperar a ver si sobreviven a la etapa en la que pueden ser tratados, y suele ser demasiado tarde. Por eso nació mi proyecto hace dos años”, explicó Lugones, quien buscó una solución en la fabricación de un molde, gracias a la tecnología de impresión 3D, que estandarizara la confección de las válvulas.

La historia empezó una noche, mientras charlaba con su hermano, profesional de la física, cuando empezaron a soñar con una válvula que solucionara estos problemas. Juntos, analizaron detalles matemáticos y geométricos, confeccionaron y testearon su invento, y hasta lo probaron en una operación veterinaria.

Luego Lugones se contactó con el equipo del BA Laboratorio Tecnológico de la Ciudad, en donde hizo el modelado buscado. En el Laboratorio, los expertos lo ayudaron a optimizar el desarrollo del molde, a diseñarlo y le recomendaron usar el ácido poliláctico para

confeccionarlo, un material amigable con el medio ambiente y esterilizable.

“La válvula se construye con el propio tejido del individuo, lo que imprimimos en 3D son moldes con marcadores para la colocación de las suturas y la triple corona donde va colocada”, contó el cirujano y agregó: “Creo que es una herramienta vital. Fue una experiencia fantástica. El futuro de muchos de los aspectos médicos pasa por el diseño 3D”, opinó Lugones.

Un servicio de fabricación digital para la comunidad

La impresión 3D realizada por Lugones es tan solo un ejemplo de los servicios gratuitos que ofrece el BA Laboratorio Tecnológico, el primer espacio integral de fabricación digital y desarrollo de estas características de la Ciudad.

En su sede del Centro Metropolitano de Diseño, en Barracas, uno puede encontrar múltiples trabajos solicitados por la comunidad. Así como los moldes diseñados por Lugones, se hallan desde prótesis dentales, dispositivos de lectura Braille, hasta juguetes o piezas de jardinería.

{youtube}WGVlAgd_5Zc{/youtube}

“El servicio que brindamos es de asesoramiento integral en materialización de las ideas, dentro del cual está la tecnología de impresión en 3D para todo aquel que quiera prototipar y acercarse a conocer las nuevas tecnologías”, contó Lorena Horowicz, quien coordina el BA Laboratorio Tecnológico.

Es un espacio que ofrece una serie de servicios innovadores para la comunidad, como lugares de coworking, tecnologías interactivas y fabricaciones digitales con distintas tecnologías como corte láser o impresión 3D, entre otros. Depende de la Dirección de Ciencia y Tecnología, del Ministerio de Educación e Innovación porteño.

Tiene entre sus funciones democratizar el acceso a las tecnologías, fomentar su uso responsable, crear nuevas oportunidades de investigación y desarrollo, así como potenciar los proyectos tecnológicos de estudiantes, emprendedores, diseñadores, creadores y vecinos en general. “Todo aquel que tenga una idea y necesite ayuda, puede venir a ser asesorado”, agregó Horowicz.

¿Cómo acceder al servicio del BA Laboratorio Tecnológico?

El BA Laboratorio Tecnológico está abierto de Lunes a Viernes de 10 a 18 hs.

Se puede visitar cualquier día de la semana a hacer uso del espacio de coworking y de paso consultar cualquier duda que tenga mientras se trabaja.

Para un asesoramiento personalizado hay un formulario que se debe llenar en el cual hay que explicar sobre el proyectos y, en base al tipo de asesoramiento, se coordina con la persona un turno para que se acerque y trabaje en conjunto (ya sea en el proceso de diseño, materialización y/o prototipado). Ver formulario online

También existe la modalidad de visitas interactivas en las que el BA Laboratorio Tecnológico abre las puertas para que escuelas, universidades, pymes, y otros grupos conozcan acerca de las tecnologías emergentes y experimenten con las mismas.