

# La tecnología que salió del campus y atrae inversiones

**Isaías Gómez** Este estudiante politécnico desarrolló una innovación para utilidad de las industrias.

REDACCIÓN GUAYAQUIL (I)

**A**lishiel CAD 3D nació hace 8 meses como un emprendimiento. Su mentor es Isaías Gómez y desde diciembre del año pasado tiene un socio, Jorge Salazar. La Escuela Politécnica del Litoral (Espol) fue el espacio donde el proyecto se perfeccionó con la guía del profesor Efraín Terán.

La aceptación fuera de las aulas ha sido tan buena que ya se encuentran en conversaciones con tres inversionistas. Uno de ellos en el sector acuícola. La aspiración es implementar la impresión 3D de metal en el país y diversificar el negocio. Traer esa tecnología desde Estados Unidos costaría un aproximado de USD 500 000.

Pero los nombres de las empresas interesadas no los revelan hasta que el negocio se concrete. Las áreas en las que Alishiel se enfoca, por ahora, son manufactura aditiva y fabricación de filamento (materia prima para impresoras 3D).

Gómez tiene 24 años y se gra-

dúa en los próximos meses como ingeniero mecánico en la Espol. Desde que empezó la carrera ya tenía en mente su innovación. “Yo siempre quise empezar una empresa que se dedique a manufactura aditiva”.

La elaboración a la que él se refiere consiste en “crear un producto a partir de capas y con eso se va generando volumen”, agrega Gómez. El resultado es mayor detalle y no se desperdicia material.

Salazar, ingeniero industrial de 29 años, explica que esta forma de crear es aplicable a industrias como la automotriz, aeroespacial, médico (prótesis a medida).

Como estrategia, Salazar sabe que el campo al que apuntan es amplio y no se ha profundizado en ese mercado.

El desarrollo que logra Alishiel es a partir del diseño asistido por computadora. Esa es la parte CAD, programas que sirven para bajo medidas estándares, exportar un archivo e imprimir en 3D lo que se haya requerido.

Un ejemplo de ese trabajo fue la



Isaías Gómez (izq), junto a Jorge Salazar (centro) y el docente Efraín Terán, sostienen el filamento que generan.

impresión de una pieza que hicieron el año pasado para una maquinaria. Se la sacó y por pedido del cliente, se la fundió en metal para mayor resistencia.

Esa es el área en la que se especializa Alishiel –que tiene relación con el nombre de Isaías– y que ha ido ganando espacio por los reconocimientos obtenidos. El último fue el concurso de emprendimientos Ideatón 2018 organizado por la Alcaldía de Guayaquil. Gómez logró el primer lugar.

Desde ese momento, la segunda etapa del emprendimiento tomó impulso. “La elaboración de nuestro filamento se obtiene a partir de material reciclado”, dice Salazar. La producción es mínima de este modo y se busca expandirla.

Hallar el mecanismo para sacar el filamento del polietileno de las botellas plásticas y reutilizarlo fue lo difícil. Ese fue el plus ganador que los volvió noticia por contribuir en la economía naranja (industria creativa y cultural).

Las investigaciones para dar con el método las desarrolló Gómez con su tutor de la Espol en el laboratorio de mecatrónica. A ese espacio todavía acuden para el uso de equipos y la otra parte de sus recursos los tiene en su domicilio.

Este sueño se ha nutrido de concursos. La primera inversión fue de USD 5 000. “Lo gané por hacer un diseño y con eso compré la primera impresora 3D”, recuerda Gómez de sus inicios. Ahora ha sumado dos más y tres escáner.

## DETALLES

**Alishiel** se enfoca en diseño asistido por computadora. Crean el filamento para las impresoras 3D con plástico reciclado de botellas.

**La idea** es convertirse en productores masivos de la materia prima. El estudio de mercado arrojó que hay 2 000 usuarios de impresoras 3D, que es el mercado al que apuntan.

**Las tutorías** que recibió Isaías Gómez en la Espol sirvieron para afinar los detalles que necesitaba para impulsar este emprendimiento.