



[LEADERSHIP & INNOVATION \(/ADVOCATE/CATEGORY/LEADERSHIP-INNOVATION\)](/ADVOCATE/CATEGORY/LEADERSHIP-INNOVATION)

Pez pequeño en un estanque grande: Minnowtech apunta a dar una visión fresca al inventario de camarones

Monday, 29 July 2019

By James Wright

La plataforma de creación de imágenes de software de la empresa con sede en Baltimore busca brindar a los productores de camarón una mejor perspectiva a nivel de granja



Suzan Shahrestani, centro, posa en un criadero de camarones en Indonesia con la cohorte del acelerador de negocios acuícolas de Hatch en la que participó su startup, Minnowtech, el año pasado. Foto de cortesía.

Es difícil contar los camarones en su estanque cuando el agua turbia en la que crecen los crustáceos es simplemente demasiado turbia para ver.

Sabiendo que un inventario preciso en el estanque es un conjunto de datos en el que el sector de camarón de cultivo necesita desesperadamente tener un control más estricto, una empresa con sede en Baltimore está a punto de ofrecer una solución. Y tiene algo que ver con las medusas.

Hace unos años, mientras investigaba en el Laboratorio Biológico de Chesapeake, que forma parte del Centro de Ciencias Ambientales de la Universidad de Maryland (**UMCES** (<https://www.umces.edu/cbl>)), Suzan Shahrestani estaba evaluando las medusas y su impacto en la Bahía de Chesapeake, en la costa del Atlántico Medio de los Estados Unidos. Después de unos años de estimar la biomasa de las criaturas marinas translúcidas, en lo profundo del agua, desarrolló las herramientas y la tecnología necesarias para hacer el trabajo correctamente: una combinación patentada de hardware, cámaras y algoritmos de sonar.

“Para el cuarto año, tenía esta habilidad donde podía estimar la biomasa animal en agua sucia”, dijo Shahrestani al *Advocate*. “Pensé, ‘OK, ¿quién tiene el problema?’”

Ken Malone, un emprendedor en serie con sede en Charm City, le presentó a los fundadores del acelerador de negocios acuícolas **Hatch** (<https://www.hatch.blue/>). “Comenzaron a hablar sobre la biomasa de camarón y yo sabía exactamente lo que tenía que hacer. Encontré mi problema,” dijo Shahrestani, ahora CEO de **Minnowtech** (<https://www.minnowtech.com/>), LLC. Es posible que esté comenzando como un pez pequeño en un estanque grande. “Mi altura es cinco pies y una pulgada,” dijo, pero está impulsada por grandes ideas. (Malone y Kelli Booth, directores de un estudio de inicio llamado **Early Charm Ventures** (<https://www.earlycharm.com/>), son cofundadores de Minnowtech).

“Podría haberme quedado en el mundo académico, pero quería hacer algo por la sostenibilidad alimentaria,” dijo. “Yo era un científico ambiental, un Ph.D. de quinto año, que quería estar a la vanguardia de la lucha contra el cambio climático.”

Shahrestani, quien es oriunda del Bronx, Nueva York, ahora está centrada de lleno en llevar su tecnología y pasión a la acuicultura, que según ella “está creciendo por necesidad,” y a la seguridad alimentaria mundial en general. “Mis padres eran inmigrantes. Tener comida era un gran problema. Mi padre me inculcó la idea de que si tienes hambre no puedes pensar.”

La inscripción en Hatch le dio a Shahrestani una experiencia de primera mano en granjas camaroneras en Asia, Europa y América, donde aprendió de los productores que calcular mal la biomasa conduce a sobre-alimentar y a sub-alimentar a los animales, ambas con consecuencias negativas para los productores, sus granjas y los ecosistemas circundantes.

“De antemano, no estaba tan preparada con el conocimiento de la acuicultura: el impacto, el mercado, el tema y la experiencia. No puedes encontrar eso en una universidad,” dijo Shahrestani, quien recibió el premio al “mejor colaborador” durante su tiempo en la cohorte. “Es solo alguien que lleva el espíritu empresarial con ellos. Podría haber sido sólo la dedicación, el ajeteo. Estaba tratando de entablar relaciones con todos los que me rodeaban, lo que sucede naturalmente para mí. Estaba emocionado de estar allí, con personas de ideas afines en una industria de nicho, encontrando cosas en común, trabajando hacia el mismo objetivo. También se burlaron mucho de mí. Me gusta divertirme. Eso siempre es una prioridad.”

La experiencia del acelerador también le enseñó a estar siempre lanzando y refinando constantemente su historia, definiendo claramente el problema y la solución: “Tienes que estar cambiando la forma en que hablas y entender tu negocio, porque siempre tienes que hablar sobre eso,” dijo ella. “Ellos te pusieron a través de eso, y tienes que poner en ello.”

Los esfuerzos de Shahrestani están dando sus frutos: el mes pasado Minnowtech recibió una subvención Fase I de Investigación de Innovación para Pequeñas Empresas (SBIR) de \$ 225,000 de la Fundación Nacional de Ciencia de Baltimore, que apoyará la optimización de productos de la compañía, como hacer que las cámaras de alta tecnología sean más asequibles. así como pruebas de campo durante el próximo año.

“La acuicultura necesita datos. Hay un goteo saliendo de la manguera; es limitante. Quiero ver que ese goteo se convierta en una fuente. Eso viene de la innovación,” dijo ella.

El objetivo de Minnowtech es lanzar su dispositivo de monitoreo inteligente en un futuro cercano. Shahrestani se mostró renuente a proporcionar una fecha de lanzamiento, a “tomar el trabajo científico de manos no capacitadas.” Ella sabe que



dlessP

Para Suzan Shahrestani, las granjas camaroneras en Asia, Europa y América consolidaron la idea de que las lecturas precisas de biomasa pueden ayudar a los productores con los regímenes de alimentación adecuados. Foto de cortesía.

el producto, tanto el hardware como el software, tiene que funcionar.

“Sabemos que nuestra base de clientes no está en los Estados Unidos,” dijo Sharestani. “Comprender realmente las necesidades de sus clientes es enorme. Si estoy desarrollando un producto de lujo con muchas campanas y silbidos pero los productores no pueden costearlo, no será adoptado. Sé que hay personas que realmente quieren una solución a este desafío. Yo tengo una manera de hacerlo.”

Siga al *Advocate* en Twitter [@GAA_Advocate](https://twitter.com/GAA_Advocate) (https://twitter.com/GAA_Advocate)

Author



JAMES WRIGHT

Editorial Manager
Global Aquaculture Alliance
Portsmouth, NH, USA

[**james.wright@aquaculturealliance.org**](mailto:james.wright@aquaculturealliance.org)
(<mailto:james.wright@aquaculturealliance.org>.)

Copyright © 2016–2019
Global Aquaculture Alliance