



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

---

# Un pez, dos peces: la tecnología de conteo genera fondos para la firma de ingeniería canadiense

Monday, 14 May 2018

By Lauren Kramer

## XpertSea alinea a Aqua-Spark y otros inversionistas para aumentar las ventas de su 'cubo mágico'



El XperCount, conocido casualmente como el "cubo mágico," se usa para contar microorganismos, como larvas de camarones, en cuestión de segundos, lo que ahorra tiempo y dinero a los operadores. Foto cortesía de XpertSea.

La CEO de XpertSea Valerie Robitaille está encantada de que la compañía canadiense que fundó con su esposo Cody Andrews haya recaudado CAD \$ 10 millones en financiamiento Serie A.

Su producto, XperCount, utiliza la óptica y la fotónica para ofrecer un recuento exacto del 95 por ciento de microorganismos, como larvas de peces o camarones, en cuestión de segundos. Evalúa las tasas de crecimiento y mortalidad de los organismos que cuenta y también brinda pronósticos.

“La financiación es excelente,” dijo Robitaille. “Pero la validación final para nosotros es ver que las personas están utilizando XperCount en sus operaciones y que realmente está haciendo la diferencia.”

XperCount se está utilizando en 150 instalaciones en 48 países. Los dispositivos han contado más de 17 mil millones de organismos y han cargado más de 100.000 sesiones de conteo y dimensionamiento en el portal de datos.

Aqua-Spark, un fondo de inversión de impacto con sede en los Países Bajos centrado exclusivamente en la acuicultura sustentable, ha estado siguiendo el progreso de XpertSea durante tres años antes de comprometerse con la financiación.

“Tomamos nota especial cuando supimos que nuestra granja de pepinos de mar de Madagascar estaba utilizando XperCount y delirando al respecto,” dijo, la co-fundadora de Aqua-Spark, Amy Novogratz. “Con XperCount, el recuento manual de microorganismos, que solía tomar días, se puede realizar de forma casi instantánea y mucho más precisa.”

XpertSea desarrolla tecnologías destinadas a aumentar el beneficio y la sostenibilidad de las operaciones acuícolas. Recibió fondos de **Aqua-Spark**



La CEO de XpertSea, Valerie Robitaille. Foto de cortesía

(<https://www.aquaculturealliance.org/advocate/aquaculture-exchange-mike-velings-aqua-spark/>), Obvious Ventures y Real Ventures, que invirtieron en la ronda de semilla de la compañía.

Robitaille estudió biología marina y geoingeniería antes de desarrollar un interés en la tecnología en los campos de la óptica y la fotónica. Ella y Andrews, un ingeniero, comenzaron a considerar usos comerciales para la óptica y la fotónica en entornos marinos e identificaron una brecha tecnológica significativa en la industria acuícola que se propusieron abordar. La pareja ideó una solución que parecía una buena solución para el camarón, y con los fondos que recibieron en 2015, construyeron XperCount.

XperCount es un dispositivo tipo tanque, casualmente llamado el “cubo mágico,” que se vende por \$ 5,000 y contiene cinco galones de agua. Los productores colocan muestras de sus tanques en el dispositivo y en cuestión de segundos, el número de animales contenidos se cuenta y se mide utilizando la visión por computadora y los algoritmos. Después de

varias muestras, XperCount evalúa las tasas de crecimiento y mortalidad y proporciona pronósticos.

Novogratz aprovechó la oportunidad para invertir.

“No hemos visto una solución de criadero como la suya,” dijo. “Las soluciones tecnológicas y de datos acuícolas han aumentado, pero principalmente en la industria del salmón, y la mayoría de las nuevas tecnologías se centran en el engorde, pero no en las etapas iniciales, donde es imperativo un comienzo saludable. XpertSea se distingue al abordar los desafíos desde la perspectiva del productor y construir soluciones desde cero, uniendo la ciencia marina y la experiencia de la industria junto con la ingeniería de clase mundial.”



XperCount utiliza óptica y fotónica para ofrecer un recuento exacto del 95 por ciento de microorganismos, como larvas de peces o camarones, en solo segundos. Evalúa las tasas de crecimiento y mortalidad de los organismos que cuenta y también proporciona pronósticos. Foto cortesía de XpertSea.

Robitaille dijo que la mayor ventaja del inventario preciso entregado por XpertCount reside en la gestión de la alimentación.

“La alimentación consume hasta 60 por ciento de los costos de producción de los acuacultores, y la tasa de error es de 20 a 30 por ciento,” dijo. “Conocer números precisos le permite optimizar su régimen de alimentación y su densidad de siembra, y al monitorear el crecimiento, los productores pueden tomar decisiones sobre cómo mejorar la producción. Por el contrario, es muy difícil obtener un conteo y tamaño de organismos exactos todos los días usando un método manual.”

XpertCount también proporciona un informe de transacciones digitales para que cuando los productores empaqueten sus productos para sus clientes, puedan entregarlos con una evaluación de inventario más precisa. Para los criaderos de camarones que venden larvas a los productores, por ejemplo, conocer la cantidad precisa de organismos en una transacción es crucial. Sin el cubo mágico, obtener un recuento preciso era prácticamente imposible.

Robitaille cree que XperCount agrega control de calidad y hace que transacciones como estas sean más transparentes y rastreables. Al medir el tamaño de los organismos, el dispositivo también puede agregar la seguridad de que están creciendo a un ritmo constante y evitar la posibilidad de canibalismo.

## “XpertSea se destaca y distancia al abordar los desafíos desde la perspectiva del productor y construir soluciones desde cero.”

“El objetivo de digitalizar la información es brindar más previsibilidad a la producción y a la industria en su conjunto,” dijo. “Creo que ayudará a estabilizar la economía, facilitar las inversiones y permitir que las prácticas mejoren.”

Novogratz está de acuerdo en que hay mucho margen de mejora para resolver los problemas de producción acuícola y para brindar eficiencia y transparencia a la industria.

“La tecnología de XpertSea les brinda a los productores mucha más información para trabajar, lo que les permite distribuir el alimento con mayor precisión, monitorear mejor la tasa de crecimiento y evaluar el riesgo de enfermedad,” dijo.

El financiamiento de Serie A le dará a XpertSea la capacidad de expandir su oferta más allá de los criaderos de camarones donde se centra principalmente hasta la fecha, y ofrecer soluciones para granjas de tilapia y crustáceos, y criaderos y viveros de peces marinos. Robitaille dijo que la compañía ya tiene clientes que usan XperCount para soluciones de peces marinos “pero tenemos que hacer más control de calidad y asegurarnos de que funcione para todos los casos de uso diferentes antes de que podamos lanzarlo comercialmente,” dijo. Esa solución está a solo meses de ser lanzada.

“Me alegra que hayamos construido algo que sea útil y que tenga el potencial de tener un impacto en una industria que es tan importante para alimentar al mundo,” dijo ella. “Pero solo estamos al principio de lo que queremos hacer en XpertSea.” Esperamos trabajar con los colaboradores y socios de la industria que necesitan datos para la acuicultura y para construir arquitectura y productos que otros también puedan aprovechar.”

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

## Author

---



### LAUREN KRAMER

Lauren Kramer es una periodista independiente residente en Richmond, B.C., que ha escrito extensamente sobre marketing de productos del mar para la revista SeaFood Business y SeafoodSource.com. Su trabajo aparece en varias publicaciones, incluida National Culinary Review y Flavor & The Menu.

Copyright © 2016–2019  
Global Aquaculture Alliance