



Biofiltro pretende facturar US\$ 1 millón este año:

## Los emprendedores chilenos que revolucionaron el tratamiento de las aguas servidas... con lombrices

Han construido plantas de tratamiento en Nueva Zelanda, México, España y Brasil, y en Chile tienen más de 80 funcionando. Sus desafíos son llegar a India y • ganar un fondo de US\$ 42 millones de Bill Gates a quien "reinvente el baño".

MARÍA JOSÉ GUTIÉRREZ

**M**attas Sjögren (31) no es biólogo. Sin embargo, habla de las lombrices como si conociera toda su anatomía. Y es que a diario le toca compartir con ellas. En su empresa Biofil-

tro —de la cual es socio junto a Álex Villagra (47) y Rafael Concha (31), todos ellos ingenieros civiles— trata las aguas servidas a través de estos gusanos. No es el primer emprendimiento de Sjögren (que contrariamente a lo que parece su apellido, es chileno) y Concha. Hace

dos años tienen Fit on it, una empresa de sastrería a domicilio que manda a hacer los trajes a Vietnam. Sin embargo, es el primero que lo llevó a renunciar al *family office* donde trabajaba para dedicarle el 100% a su empresa. Conoció la tecnología cuando su padre contactó a Villagra, con

18 años de experiencia en el desarrollo de esta tecnología en Chile, para que le instalara una piscina con gusanos en Rapel. Y quedó fascinado. Entonces lo contactó. Y junto a Concha se asociaron en enero.

### Piscinas sustentables

¿Cómo funciona Biofiltro? Construyen piscinas con material filtrante —lombrices y los microorganismos que conviven con ellas— que son luego regadas con aguas servidas. Las larvas consumen la materia orgánica del agua que es su principal contaminante. El agua decanta y es luego descargada en canales o ríos para ser utilizada en riego.

A su vez, los desechos que generan las lombrices (llamado humus) y que se concentran en los 10 cm superiores de la piscina sirven luego como abono fertilizante. "Se trata de una solución un 75% más barata que los lodos activados, que requiere una mantención mínima y básica. Es ideal para las zonas rurales", cuenta Sjögren, quien viajará dos meses el próximo trimestre promocionando su tecnología por todo el mundo.

La empresa ya cuenta con plantas de tratamiento en México, Brasil, Nueva Zelanda y España, y en Chile tiene 80 funcionando. Pero es sólo el comienzo. En los próximos meses instalarán una planta piloto para 1.000 personas en India y están en conversaciones con el MOP para tratar las aguas potables rurales (APR), y con Medio Ambiente para atender Isla de Pascua y Juan Fernández. Además están estableciendo alianzas comerciales en Estados Unidos, Argentina, Bolivia y Perú.

En paralelo, acaban de presentar a la fundación de Bill Gates

**\$70**

cuesta a Biofiltro tratar 1 m<sup>3</sup> de agua servida, esto es, \$11 por persona al día.

**Menos del 8%**

de las aguas servidas en zonas rurales son tratadas en Chile, según Sjögren.

un proyecto para "reinventar el baño". El millonario filántropo puso un fondo de US\$ 42 millones a quien logre construir baños que no utilicen agua ni energía eléctrica, que sean de fácil mantención e implementación y cuyo costo no supere los 5 centavos de dólar diarios por persona, para dar solución al problema de salubridad de África, cuenta Sjögren. "Con nuestra tecnología podemos hacerlo", asegura.

### Otras líneas de negocio

A pesar del crecimiento que ha tenido la empresa —ganaron el premio Green Start-up, otorgado por la Fundación Chile y la Universidad del Desarrollo—, sus socios pretenden ampliar el negocio a dos áreas más: licuar el humus para que sea utilizado en el riego tecnificado y, de esta forma, darle un uso masivo en la agricultura y recuperar el valor del suelo en el norte del país. Y la segunda, aprovechando la enorme multiplicación de las lombrices, disecarlas y convertirlas en harina. Dado su fuerte contenido de proteínas, hoy se utiliza en medicina en EE.UU. y México para tratar enfermos inmunodeprimidos, cuenta Sjögren.

**LA FIRMA** negocia con el MOP tratar las aguas potables rurales (APR), y con Medio Ambiente para atender Isla de Pascua y Juan Fernández.