

La fermentación es una manera de convertir residuos de pescado en un fertilizante agroecológico: Sonia Ortiz

Posted on 25 de agosto de 2025 by Daniela Reyes



La cocinera y científica Sonia Ortiz impulsa un método de fermentación que transforma vísceras y huesos en un biofertilizante capaz de sustituir agroquímicos.

Diario Humano | La Paz, Baja California Sur. -Aproximadamente, el 65% de la producción pesquera corresponde a residuos: cabezas, espinas, vísceras, agallas, músculo oscuro, aletas y piel. Sonia Ortiz, cocinera-científica regiomontana con responsabilidad ambiental y social, en su interés por darle un tratamiento sustentable a estos restos, encontró que es factible fermentarlos y crear un fertilizante orgánico con el potencial de sustituir a los agroquímicos.

Ortiz es conductora del canal de YouTube [Cocina Al Natural](#) y del canal de televisión [El Gourmet TV](#); y junto con Celia Marín, es dueña de [Aldea Avándaro](#), un Centro de Investigación y Capacitación de Campo y Cocina Sustentable en Valle de Bravo. También forma parte de Pesca con Futuro, en donde impulsa el consumo y desecho responsable de productos pesqueros.

En entrevista con Causa Natura Media, Ortiz destacó que fermentar los desperdicios de pescado puede ser una alternativa sencilla para que las cooperativas pesqueras, pescaderías y supermercados procesen de forma responsable sus residuos.

*Esta entrevista ha sido editada para su síntesis y mejor lectura.

— ¿Cómo surgió la idea de fermentar los residuos pesqueros?

Citlali Gómez-Lepe, quien es presidenta del Consejo Mexicano de Promoción de los Productos Pesqueros y Acuícolas, es dueña junto con sus socios, del truchario Nemi Natura en Zitácuaro, Michoacán.

Ella me comentó que cuando venden el pescado, les piden el filete y ellos se quedan con un montón de huesos y vísceras. Aproximadamente las vísceras y huesos son el 20% (cifra que asciende a 65% en diversos estudios junto con otros residuos) del producto. Entonces ella me preguntó qué más se podía hacer que no fuera enterrar.

Las cabezas son fáciles de aprovechar en un caldo de pescado, pero queda la parte de las vísceras, que no son algo que puedas limpiar y comer.

Ahí es donde entra el fermento. La fermentación es una manera de aprovechar los residuos y que no se desperdicie nada.

— ¿Cuál es el procedimiento para fermentar los desperdicios de pescado?

La particularidad de las vísceras es que tienen muchas enzimas porque dentro de las vísceras es donde se degrada el alimento. Aprovechando esas enzimas que están presentes dentro del pescado, encontré un protocolo asiático para fermentar.

El procedimiento es picar las vísceras y huesos, y agregar la misma cantidad de miel de caña. Se coloca todo en un tambo de plástico bien sellado, el cual se abre diariamente para revolver y luego se vuelve a sellar. Es una fermentación en ausencia de oxígeno donde las mismas vísceras degradan la proteína en aminoácidos, y a los carbohidratos en azúcares simples.

Después de cuatro semanas ya está estable el fermento y listo para utilizarse, se cuela para eliminar posibles residuos y esto se diluye para aplicarlo ya sea foliar o en la tierra.

En la fermentación el pescado se devora a sí mismo, porque las enzimas del tracto digestivo degradan los huesos y lo hacen pedacitos. Es el propio pescado descomponiéndose mediante sus enzimas.

— ¿Cómo este proceso apoya la sustentabilidad?

Este es un fermento súper agroecológico para frutales, incluso se puede usar diluido para foliar en hortalizas. Es un fertilizante muy potente que nos va a ayudar a no utilizar agroquímicos. En cuatro semanas lo tienes listo y es un fertilizante orgánico muy poderoso que puedes usar sin temor a estar envenenando la tierra. Esto es química orgánica, y eso produce cosas que no matan la vida del suelo.

Entonces mi propuesta hacia Citlali fue hacer el fermento en el truchario y vender el fertilizante a un precio de recuperación a los productores de aguacate. Es pensar un poquito integral.

— ¿Qué resultados has tenido con este biofertilizante?

Yo lo probé con los árboles frutales de la Aldea Avándaro, fertilizamos todos los árboles frutales y ya llevamos dos años haciéndolo, y la cantidad de fruta que se produce es mucho mayor, no se caen con tanta facilidad, y se dan frutas muy bonitas.

— ¿Es factible procesar todos los desperdicios de pescado que generamos a través de este método?

Puede parecer complicado pero no lo es, es una forma muy fácil de aprovechar los residuos. Lo puedes hacer en un tambo pequeño o lo puedes hacer en tanques enormes.

No es una cultura que tengamos mucho aquí de consumir fermentos de pescado, pero sí hay y es escalable perfectamente.

Definitivamente, en cualquier lugar se puede hacer. En los mismos lugares donde están destazando el pescado como mercados y los pescadores, ahí mismo podrían tener su tambo para echar las vísceras. Creo que es una técnica que si la popularizamos pudiera ser de gran ayuda.

— ¿Hay algún proyecto que se dedique a esto ya?

No, pero sería muy viable, sobre todo en la costa donde hay pesquerías y hay mucho desecho.

Yo no me dedico a eso, realmente soy química de profesión y me gusta investigar, y este es un protocolo que desarrollé, pero no es un negocio que tenga de recibir residuos, pero de que es viable, sí es viable y, definitivamente, puede ser un producto que tenga un valor.

Yo considero que la basura no existe hasta que tú la creas. A veces pensamos que una cáscara es un desperdicio y ya mandarlo a la composta es algo bueno, pero a veces todavía hay un proceso antes de llegar a la composta. Siempre hay que reducir la cantidad de residuos que se desechan solo porque no sabemos cómo usarlos.

**Este artículo se publicó originalmente en [Causa Natura Media](#).*