

Reciclaje y diversidad:

las enseñanzas del huerto



El reciclaje de desechos orgánicos para elaborar compostas y el desarrollo de huertos escolares son dos proyectos del Plan Ambiental de la Unidad Campeche. En algunas escuelas se ha vivido el ciclo que integran ambas actividades: producción de abono orgánico, siembra y cuidado de plantas, cosecha de productos alimenticios y generación de más abono; el resultado no son solo los alimentos, también la convivencia y el aprendizaje.

Reciclaje de basura orgánica

Esperanza Huerta y Rafael Reyna

Una persona genera alrededor de 1 kilogramo de desechos al día, así que tenemos una implicación directa en el manejo de estos materiales. Alrededor de 60% de ellos son orgánicos y probablemente pueden reciclarse (por ejemplo, cáscaras de frutas y verduras y algunos otros desechos de la cocina), lo cual es una buena alternativa para reducir nuestro impacto en la naturaleza.

En ese sentido, hace aproximadamente cinco años, personal de varias áreas de la Unidad Campeche de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) nos interesamos por reciclar la "basura" orgánica y producir composta, como una forma de resolver el manejo de desechos a pequeña escala.¹ Al mismo tiempo, existía una preocupación común, pues los hijos de varios colegas estudiaban en colegios que no contaban con programas de conexión con la naturaleza o el ambiente. Por lo tanto, iniciamos un proyecto de huertos en las escuelas donde había familiares nuestros y también en algunas aledañas a ECOSUR, e integramos esas actividades al Plan Ambiental de la unidad.

Ya emocionados, impulsamos un huerto en las instalaciones de la institución, en el cual podríamos utilizar la composta que se venía elaborando. Deseábamos así cerrar el ciclo y regresarle a la naturaleza lo que le pertenece, que en este caso son nutrientes en forma de abono.

En cuanto a los huertos escolares, la intención de impulsarlos era mostrar a las niñas y niños que es posible separar de-

sechos orgánicos y producir composta, y que con el abono resultante podemos cultivar plantas ornamentales, medicinales o alimenticias, evitando el uso de agroquímicos. También buscábamos que los docentes descubrieran que los huertos son un instrumento útil en la educación, ya que entre otros aspectos, son un completo ecosistema en el que interactúan plantas, suelo, microorganismos y diversos animales. Por ejemplo, las plantas influyen en la diversidad de organismos que están debajo del suelo; según la composta añadida, podría haber ciempiés, arañas, lombrices, hormigas, además de muchos organismos microscópicos (bacterias, hongos, actinomicetos).

A continuación presentamos una breve relación de los procesos desarrollados.

La experiencia en la Unidad Campeche

Antes de implementar los talleres de formación de huertos escolares en colegios, iniciamos con una capacitación en ECOSUR, guiada por la doctora Helda Morales. Participamos integrantes del personal académico y familiares interesados; elegimos qué plantas sembrar y colaboramos de forma muy grata. Al preparar el espacio hubo que quitar hierbas y hojarasca, que luego se aprovecharon para hacer compostas; esto estuvo a cargo de un estudiante de intercambio de la Universidad de Wageningen, Países Bajos. También se adicionó estiércol de caballo de una caballería cercana, lo cual sirve para acelerar la descomposición del material vegetal y su transformación en composta.

El huerto permanece aún, pero son principalmente los intendentes quienes se encargan de regar las plantas y movilizar los desechos hacia la composta. Periódica-

mente realizamos algunas actividades para involucrar a la comunidad de ECOSUR, aunque los estudiantes son quienes más se integran; por ello, seguimos revisando fórmulas para fomentar la colaboración.

Escuela José Martí

En la escuela primaria José Martí, en la ciudad de Campeche, la iniciativa surgió de un grupo de padres de familia. Impartimos un taller teórico-práctico que despertó el interés de maestras y estudiantes. El primer año se cosecharon lechugas, cilantro, rábanos, frijoles y hierbas aromáticas. La experiencia fue un éxito porque alumnas y alumnos presenciaron todo el ciclo: creación de composta, siembra, cuidado y cosecha de un pequeño huerto en un colegio urbano. La directora invirtió en dos camas más de huertos, y durante un par de años una maestra estuvo a cargo de ellos, aunque la producción se redujo.

En una entrevista nos comentó que la cosecha no fue tan buena después del primer año, quizás porque la composta perdió calidad al irse el estudiante de intercambio. Una señal positiva, en su opinión, fue la reducción significativa de tensión y estrés en adolescentes de sexto durante el primer año de trabajo; aquel grupo no mantenía



¹ Materiales sobre el tema: *Breve acercamiento a las lombrices de tierra y a la descomposición de la materia orgánica. Cuaderno de prácticas para estudiantes de bachillerato y Minidispositivo de composteo. Manual ecológico*, www.ecosur.mx/libros, libros@ecosur.mx



RAFAEL REYNA

una buena dinámica hasta que el huerto logró unirlos y hacerlos trabajar juntos.

Si bien los profesores adoptaron la iniciativa, el entusiasmo original ha decaído y se necesita reforzar con apoyo externo, que puede darse con más capacitación o con la intervención de padres y madres de familia. La actividad se prepara para su cuarto año y estamos generando estrategias para darle un nuevo impulso, como el aporte de una composta producida en ECOSUR. Esperemos que este huerto escolar se reinicie y produzca alimentos y muchas satisfacciones entre estudiantes y docentes.

Escuela 21 de marzo

En la escuela 21 de Marzo, ubicada en Lerma, el inicio fue muy claro: alumnas y alumnos de primaria, de entre 10 y 12 años, tenían un marcado interés, y mediante un taller decidieron qué plantas deseaban incluir, partiendo de que ya las conocían por ser de uso familiar. También aprendieron a hacer una composta utilizando los desechos orgánicos de sus casas, y así comprendieron que las hojas de los árboles y las cáscaras de naranja y plátano pueden servir como abono para las plantas, así como la hierba que sale del corte cuando se hace limpieza, pastos y estiércol de vaca o caballo. Fue interesante su descubrimiento y observación de los "bichitos" del suelo.

Una maestra impulsó sustantivamente el proyecto y nosotros realizábamos visitas para verificar que todo marchara bien. Contamos con la participación del estu-

diente holandés, quien era el vínculo entre las escuelas y ECOSUR. Este huerto continuó aun después de que el estudiante se fue, y son los responsables del Plan Ambiental, con Mirna Vallejo a la cabeza, quienes siguen en contacto con la escuela.

Los Laureles

Los Laureles, escuela de la ciudad de Campeche, es una preparatoria rural, por lo que la elaboración del huerto fue parte de una asignatura. Había más independencia en el estudiantado y desde el principio solicitaron una composta con lombrices (vermicomposta), por lo que preparamos un taller para lograr su objetivo.

Los huertos contaron con mayor diversidad, puesto que los jóvenes ya estaban familiarizados con el cultivo de diferentes tipos de plantas. También se les dio un taller a los padres o familiares y esto reforzó que el proyecto continuara.

Huertos a la medida

Es importante señalar que el éxito de los huertos radica en el interés de las personas participantes: directivos, docentes, estudiantes y sus familiares. Es más fácil que el interés se mantenga, si se detecta su utilidad como herramientas de fácil vinculación a las asignaturas.

Fomentar huertos escolares en Campeche ha sido muy satisfactorio, aunque persisten retos fundamentales. Se debe trabajar para reducir la apatía de padres y maestros, así como para identificar recursos potenciales que sean producidos localmente y en las condiciones de temperatura y humedad de la península de Yucatán: hierbas y verduras, frutos rastreros, desperdicios para composteo.

Un punto a destacar es que la iniciativa ha servido para acercar el quehacer científico de ECOSUR a estudiantes y sus familias en distintos contextos. Por ejemplo, usar desechos orgánicos y luego verlos transformados en abono (composta), ver crecer las plantas al colocar las semillas y seguir su proceso. Diversidad, producción



HELDÁ MORALES

vegetal y reciclaje son términos sustantivos que se enseñaron de manera indirecta.

Hubo distintos significados, usos y logros, según los objetivos iniciales. En los Laureles, el interés radicaba en producir composta de buena calidad con lombrices, mientras que en la 21 de Marzo, el objetivo primordial era sembrar plantas que resultaban familiares para niñas y niños. En la José Martí buscaban todo: encontrar un sitio exclusivo, elaborar una composta y aplicarla, sembrar y cosechar. En cada centro educativo se deben plantear soluciones para mantener la continuidad del huerto, considerándolo incluso obligatorio o mediante estímulos y recompensas para estudiantes, como premiar a quien encuentre el escarabajo más grande o el mayor número de lombrices.

Impulsar esta actividad es muy importante, sobre todo en ambientes urbanos, donde los chicos están cada día más desconectados del mundo natural y de la cadena de producción de alimentos saludables y locales. Los huertos son una excelente herramienta educativa que debería ser implementada en todas y cada una de las escuelas mexicanas. 🌱

Esperanza Huerta (ehuerta@ecosur.mx) y Rafael Reyna (rreyna@ecosur.mx) son investigadores del Departamento de Agricultura, Sociedad y Ambiente y de Conservación de la Biodiversidad, respectivamente, ECOSUR Campeche.