

Presentación

Yadeneyro de la Cruz Elizondo*



DOI: <http://DOI.ORG/10.52501/cc.477.00.02>

Al presentar este libro quiero iniciar con una pregunta ¿puede un huerto universitario transformar la educación, la comunidad y la relación con el ambiente? Cuando pensamos en un huerto, normalmente pensamos en agricultura, producción de alimentos, trabajo manual, pero este libro demuestra que un huerto universitario también puede ser un aula-laboratorio, un espacio de investigación y de transformación social. El libro reúne experiencias de distintas universidades que utilizan los huertos como espacios de experimentación interdisciplinaria donde se integran conocimientos ambientales, sociales, tecnológicos y comunitarios. A través de varias experiencias en universidades de lugares diversos de México y uno de Costa Rica, se evidencia que estos espacios integran conocimientos ambientales, sociales, tecnológicos y educativos desde una perspectiva interdisciplinaria. Los hallazgos exhiben que los huertos universitarios permiten plantear soluciones reales a problemas ambientales reales y actuales; en los huertos de cultivan relaciones interpersonales, convergen estudiantes de distintas disciplinas y también múltiples tipos de conocimiento: científico, comunitario, cultural y ancestral.

El libro *Huertos universitarios: laboratorios vivos para la experimentación interdisciplinaria* presenta una visión amplia y transformadora de los huertos universitarios como espacios donde convergen la educación, la sostenibilidad, la investigación, la innovación y la construcción comunitaria. A lo largo de sus capítulos, las distintas experiencias desarrolladas en universidades de México y Costa Rica muestran que los huertos han dejado de ser únicamente áreas de cultivo para convertirse en verdaderos laboratorios vivos, es decir, espacios dinámicos donde estudiantes, docentes e investigadores aprenden desde la práctica, integrando conocimientos científicos, ambientales, sociales, tecnológicos y culturales.

En el primer capítulo *Evaluación de la calidad del suelo para mejorar su manejo en huertos de la Universidad Veracruzana*, los autores explican cómo el suelo constituye un

* Profesor de Tiempo Completo en Facultad de Biología-Región Xalapa, Universidad Veracruzana, México.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2034-6637>. Correo electrónico: ydelacruz@uv.mx

componente esencial para el funcionamiento de los huertos y cómo, mediante herramientas de evaluación visual y análisis de indicadores físicos, químicos y biológicos, es posible diagnosticar su estado y fortalecer prácticas agroecológicas sostenibles. Este capítulo demuestra que los huertos universitarios funcionan como espacios de investigación aplicada, donde el conocimiento científico se vincula directamente con la solución de problemas ambientales reales y con la conservación de los recursos naturales, subraya la importancia de conocer el suelo antes de intervenirlo, como base para una gestión integral que evite su deterioro y promueva su conservación.

Posteriormente, en el capítulo *Evaluación del tejido social en el Huerto de la Universidad Nacional de Costa Rica*, el huerto es analizado desde una dimensión social y humana, resaltando su capacidad para fortalecer el tejido social, generar sentido de pertenencia y promover la participación colectiva. Los autores muestran cómo el trabajo colaborativo dentro del huerto favorece el intercambio de experiencias, la construcción de comunidad, la autogestión y la inclusión, convirtiendo estos espacios en escenarios de convivencia y cohesión social donde se desarrollan habilidades interpersonales, liderazgo y trabajo en equipo. Además, se resalta que el huerto universitario actúa como un “tercer lugar” dentro del campus, diferente al aula y al hogar, donde las personas pueden encontrarse, dialogar y construir relaciones significativas. Este trabajo propone un instrumento que permita identificar criterios determinantes y estrategias exitosas para fortalecer el tejido social. El huerto es entendido como un espacio que promueve el encuentro, cooperación y construcción de capital social

En el capítulo *Cartografía de saberes para la integración del Huerto de la Universidad Nacional Rosario Castellanos*, se enfatiza la importancia del diálogo de saberes y la integración de conocimientos científicos, comunitarios y culturales, entendiendo el huerto como un espacio interdisciplinario donde diferentes formas de conocimiento se encuentran y se complementan. Esta experiencia evidencia que los huertos universitarios permiten construir aprendizaje colectivo desde la colaboración y la participación activa de la comunidad; el proyecto sentó las bases para un espacio de común aprendizaje, una fuerte vinculación social y una mitigación climática local, logrando transformar el conocimiento teórico en praxis comunitaria y territorial.

De igual manera, el capítulo *Cosechas interdisciplinarias del huerto de la Facultad Maya de Estudios Agropecuarios* resalta cómo el huerto articula conocimientos agropecuarios con saberes tradicionales mayas y prácticas agroecológicas, fortaleciendo tanto la producción sustentable como la identidad cultural. Aquí se demuestra que las cosechas no son solamente agrícolas, sino también académicas, sociales y culturales, ya que el huerto permite recuperar conocimientos ancestrales y promover una formación integral de los estudiantes.

En *Producción de abonos orgánicos y hortalizas en el huerto agroecológico de la Unidad de Estudios Superiores Amatepec, Estado de México*, se presenta al huerto como un espacio de aprendizaje práctico y sustentable donde se desarrollan procesos de compostaje, elaboración de abonos orgánicos y producción de alimentos saludables, integrando principios de economía circular, manejo ecológico de residuos y agricultura sostenible. Este capítulo evidencia cómo los

huertos universitarios permiten vincular teoría y práctica, fortaleciendo competencias técnicas y conciencia ambiental al manejar sus residuos, convertirlos en enmiendas para mantener sus suelos productivos con la intención de replicarlos en las escuelas, casas y comunidades. Asimismo, en el trabajo *Gestión integral de huerto mediante compostaje, reciclaje y tratamiento de aguas negras en la Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji*, se destaca la capacidad de los huertos para integrar soluciones ambientales complejas, combinando reciclaje, compostaje y tratamiento ecológico de aguas residuales. La experiencia muestra que estos espacios pueden convertirse en verdaderos sistemas ecológicos integrales, donde se experimentan tecnologías sostenibles aplicadas a problemáticas ambientales contemporáneas. Esta aportación demuestra que los huertos universitarios también pueden convertirse en espacios de innovación tecnológica y gestión ambiental dentro del campus universitario, además de fortalecer la formación profesional.

Más adelante, el capítulo *Horticultura ambiental y soberanía alimentaria: experiencia interdisciplinaria para la generación de huertos en la Universidad Autónoma de Querétaro* resalta el papel de los huertos universitarios en la promoción de la soberanía alimentaria, la producción local y la educación ambiental, demostrando cómo estos espacios fortalecen la conciencia ecológica y fomentan una relación más responsable con los sistemas alimentarios. En este sentido, el huerto se convierte en un escenario educativo donde el aprendizaje ocurre desde la experiencia directa con la naturaleza y el cultivo de alimentos. Los autores muestran cómo la producción de alimentos dentro de los espacios universitarios acerca a los estudiantes a la realidad de los sistemas agroalimentarios y promueve la soberanía alimentaria tan necesaria en estos tiempos adversos de la humanidad.

Por otro lado, en *Sembrar, aprender y conservar: experiencia de los huertos de la Facultad de Ciencias Naturales en la Universidad Autónoma de Querétaro*, se aborda el huerto como un espacio para la conservación ambiental, la biodiversidad y el aprendizaje activo, donde estudiantes y docentes participan en procesos de formación ecológica y sensibilización ambiental. Este capítulo muestra que los huertos favorecen el aprendizaje significativo, la conservación de la biodiversidad y el fortalecimiento de competencias profesionales. Asimismo, permiten desarrollar valores de cuidado, responsabilidad y respeto por el medio ambiente, fortaleciendo la formación integral de la comunidad universitaria y acción comunitaria en favor de la sostenibilidad socioambiental.

El capítulo *Aula Viva del Desierto Chihuahuense: experiencias de un espacio agroecológico y un jardín xerófilo universitario* presenta una experiencia adaptada a ecosistemas áridos, demostrando cómo los huertos pueden transformar las condiciones climáticas y territoriales específicas en herramientas didácticas mediante estrategias agroecológicas contextualizadas, el territorio mismo se convierte en maestro. Aquí, el huerto y el jardín xerófilo funcionan como aulas vivas donde se promueve la adaptación climática, la educación ambiental contextualizada y la conservación de especies propias del desierto. Finalmente, el capítulo *Educación agroecológica digital: Aprendizaje Basado en Retos asistido con Inteligencia*

Artificial en el huerto universitario FACIATEC introduce una perspectiva innovadora al integrar agroecología, tecnologías digitales e inteligencia artificial, evidenciando que los huertos universitarios también pueden convertirse en espacios de innovación pedagógica y tecnológica. Esta experiencia demuestra que el aprendizaje agroecológico puede fortalecerse mediante herramientas digitales, metodologías activas y procesos interdisciplinarios orientados a la resolución de problemas reales. El huerto universitario no representa un retorno al pasado, sino una plataforma para construir el futuro desde la sostenibilidad y la innovación.

En conjunto, el libro demuestra que los huertos universitarios representan mucho más que espacios de producción agrícola; son escenarios de transformación educativa, social y ambiental donde convergen distintas disciplinas y actores para construir conocimientos, fortalecer comunidades y generar soluciones sostenibles frente a los desafíos actuales. Sembrar un huerto universitario también es sembrar comunidad, cogenerar conocimientos e impulsar la sostenibilidad. Cada experiencia presentada confirma que los huertos universitarios funcionan como verdaderos laboratorios vivos, capaces de integrar investigación, aprendizaje práctico, innovación tecnológica, sostenibilidad y acción colectiva, promoviendo una educación más participativa, crítica e interdisciplinaria.