Huertos universitarios

Narrativas colectivas sobre el cultivo de sentipensares, afectos y resistencias

Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés
Erika Fernanda Pérez Rivera
Juan Camilo Fontalvo-Buelvas
Yadeneyro de la Cruz-Elizondo
(coordinadores)

EDICIONES
COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA

Huertos universitarios

Narrativas colectivas sobre el cultivo de sentipensares, afectos y resistencias

Volumen II

EDICIONES
COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA

COMITÉ EDITORIAL EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA
ÁREA CIENCIAS DE LA SALUD Y DE LA VIDA

Dr. Abraham Andrade López
Universidad de Guadalajara

Dr. José Martin García Varela
Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Moisés Armides Franco Molina
Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Luis Fernando González Guevara
Universidad de Guadalajara

Dra. Diana Ginette Zárate Triviño
Universidad Autónoma de Nuevo León

Cada libro de la Colección Ciencia e Investigación es evaluado para su publicación mediante el sistema de dictaminación de pares externos y autentificación antiplagio. El proceso de dictaminación y su trazabilidad puede consultarse, así como el libro en Acceso Abierto.

comunicacion-cientifica.com

DOI.ORG/10.52501/cc.476

COMUNICACIÓN CIENTÍFICA
PUBLICACIONES ARBITRADAS
HUMANIDADES, SOCIALES Y CIENCIAS

CC+I
COLECCIÓN CIENCIA e INVESTIGACIÓN

Huertos universitarios

Narrativas colectivas sobre el cultivo de sentipensares, afectos y resistencias

Volumen II

Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés
Erika Fernanda Pérez Rivera
Juan Camilo Fontalvo-Buelvas
Yadeneyro de la Cruz Elizondo
(coordinadores)

EDICIONES
COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA

Huertos universitarios / coordinadores Juan Camilo Fontalvo Buelvas y otros.— Ciudad de México : Comunicación Científica, 2026. (Colección Ciencia e Investigación).

Contenido:

Volumen 1. Huertos universitarios : aulas vivas en la construcción de saberes para la sustentabilidad.

Volumen 2. Huertos universitarios : narrativas colectivas sobre el cultivo de sentipensares, afectos y resistencias.

Volumen 3. Huertos universitarios : laboratorios vivos para la experimentación interdisciplinaria.

3 volúmenes : fotografías, ilustraciones ; 23 x 16.5 centímetros

DOI: 10.52501/cc.476

ISBN Colección: 978-968-9803-21-8

ISBN Volumen 2: 978-968-9803-23-2

1. Huertos educativos. 2. Educación superior. I. Contreras Cortés, Leonardo Ernesto Ulises, coordinador. II. Pérez Rivera, Erika Fernanda, coordinadora. III. Fontalvo Buelvas, Juan Camilo, coordinador. IV. Cruz Elizondo, Yadeneyro de la, coordinador.

LC: SB55 H84 Dewey: 372.357 H84

La titularidad de los derechos patrimoniales y morales de esta obra pertenece a los coordinadores D.R. © Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés, Erika Fernanda Pérez Rivera, Juan Camilo Fontalvo-Buelvas y Yadeneyro de la Cruz Elizondo, 2026.Reservados todos los derechos conforme a la Ley. Su uso se rige por una licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 Internacional, https://creativecom mons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es

Primera edición en Ediciones Comunicación Científica, 2026
Ilustración de portada: Gemini AI
Diseño de portada: Francisco Zeledón • Interiores: Guillermo Huerta

Ediciones Comunicación Científica S. A. de C. V., 2026
Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400
Crédito Constructor, Benito Juárez, 03940, Ciudad de México,
Tel. (52) 55 5696-6541 • móvil: (52) 55 4516 2170
info@comunicacion-cientifica.com • www.comunicacion-cientifica.com
comunicacioncientificapublicaciones @ComunidadCient2

ISBN Volumen 2: 978-968-9803-23-2
DOI 10.52501/cc.475

OPEN ACCESS

Esta obra fue dictaminada mediante el sistema de pares ciegos externos.
El proceso transparentado puede consultarse, así como el libro en acceso abierto, en
https://doi.org/10.52501/cc.476

Agradecemos a la Universidad Iberoamericana Ciudad de México por el apoyo en la publicación de este libro.

Índice

Prólogo, Bruce G. Ferguson **10**
Presentación, Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés **13**

De aula viva a espacio comunitario: 10 años del huerto universitario de la Facultad de Ciencias Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas
From living classroom to community space: 10 years of the university garden of the Faculty of Social Sciences of the Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas
Tania Elena González Flores
Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés 17

El huerto MATSA: Aula viva de diálogo de saberes y construcción colectiva de la Universidad Campesina Indígena en Red
The MATSA garden: Living classroom for dialogue of knowledge and collective construction of the Universidad Campesina Indígena en Red
Jesús Andrés Barranco Pérez
María Inés del Rocío García Arroyo
Mónica Alejandra Monge Mora
David Tonatihu Ruiz Salcedo
Demetrio Santos Martínez 31

Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación (HENO) de la Escuela Nacional de Antropología e Historia
Ethnoecological Garden of Narratives and Observation (HENO) of the Escuela Nacional de Antropología e Historia
Juan V. Cuatlán Cortés
Pedro Yañez Moreno
Vanesa Pliego Barranco 47

ANTROPolinzadores: reflexiones acerca de la configuración del huerto del Colegio de Antropología Social de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
ANTROPollinators: reflections on the configuration of the garden of the College of Social Anthropology of the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Sergio Enrique Hernández Loeza
Citlal Solano Lara
Luis Hernández León
Ángel de Jesús De Gante Guzmán
José Luis Aguilar Sánchez 62

De la tala al brote: tejiendo narrativas colectivas del nacimiento de la Huerta Polakas como iniciativa estudiantil autogestiva en la FCPyS, UNAM
From Felling to Sprouting: Weaving Collective Narratives of the Emergence of the Huerta Polakas as a Self-Managed Student Initiative at FCPyS, UNAM
Metzi Rodriguez Gonzalez
Dulce María Espinosa de la Mora
Pavel Alonso García Magdaleno
Yareli Flores Dávila
Ivonne Karen Cuevas Vega.....79

Huerto Agroecológico Universitario ITESO: organización, autoaprendizaje y laboratorio vivo
ITESO University Agroecological Garden: organization, self-learning and living laboratory
Eric Rosalío Alvarado Castro.....97

El huerto universitario demostrativo y su transición a sistema socioecológico multifuncional: experiencia en la Universidad Autónoma de Nayarit
The Demonstrative University Garden and Its Transition to a Multifunctional Socioecological System: Experience at the Universidad Autónoma de Nayarit
Adrián Elías Hernández-Villarreal
Roberto Iván Hernández-Villarreal.....112

Cartografía afectiva de los huertos en la Universidad de Colima
Affective cartography of the orchards at the University of Colima
Rosalba Thomas Muñoz.....130

Huerto de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 022 Tijuana: Un espacio para intervenir, transformar y sembrar comunidad
Garden of the National Pedagogical University, Unit 022 Tijuana: A space to intervene, transform and sow community
Ivonne Jiménez Ortiz 148

Sistematización de la experiencia interdisciplinaria en el Huerto Comunitario Campus Omar Dengo, Universidad Nacional, Costa Rica
Systematization of the interdisciplinary experience in the Community Garden Campus Omar Dengo, Universidad Nacional, Costa Rica
Juan José Arrieta Arrieta
Valeria Duarte Fernández
José Felipe Novo Durón
Nicole Vega Gamboa
Ana Karina Rodríguez Villalobos.....165

Diario colectivo de un huerto universitario: percepciones de lo ambiental desde diferentes grupos urbanos de Cochabamba
Collective journal of a university garden: perceptions of the environment among different urban groups in Cochabamba
Andrea Milenka Sandoval Tarifa
Helga Gruberg Cazón.....181

Sembrando Semillas de Libertad y Soberanía en la Universidad del Valle Sede Meléndez (Cali), Colombia
Sowing Seeds of Freedom and Sovereignty at Universidad del Valle, Meléndez Campus (Cali), Colombia
Mateo García Candela
Hernán Darío Valencia Ramos
Tharlingt Elizabet Hernández Santacruz
Edwin Julián García Aguilar
Carolina Camayo Viveros
Jhonny Andrés Paz Vásquez
Antares Amadeo Tepeu López Zúñiga 202

Estrategias para el fortalecimiento y la consolidación institucional de un huerto en la Universidad Autónoma de Chihuahua
Strategies for the strengthening and institutional consolidation of a garden at the Universidad Autónoma de Chihuahua
Mayra Isabel Salazar Balderrama
María Cecilia Valles Aragón
Myrna Concepción Nevárez Rodríguez
Jonathan Gonzalo Rivas Salmeron..... 225

Entre la autogestión y la institucionalización para la gobernanza participativa de un huerto en la Universidad Veracruzana
Between self-management and institutionalization for the participatory governance of a garden at the Universidad Veracruzana
Juan Camilo Fontalvo-Buelvas
Yadeneyro de la Cruz Elizondo 239

Sobre los autores 255

Prólogo

Bruce G. Ferguson*

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.00.01

A lo largo de la historia, las pandemias han obligado a los seres humanos a romper con el pasado y a reimaginar su mundo. Esta no es una excepción. Es un portal entre un mundo y el siguiente. Podemos elegir atravesarlo, arrastrando tras de nosotros los cadáveres de nuestros prejuicios y nuestro odio, nuestra avaricia, nuestros bancos de datos e ideas muertas, nuestros ríos muertos y nuestros cielos llenos de humo. O podemos atravesarlo con ligereza, con poco equipaje, dispuestxs a imaginar otro mundo. Y dispuestxs a luchar por él.

Arundhati Roy

No es casual que la Red Mexicana de Huertos en Instituciones de Educación Superior (REMEHUIES) germina y florece durante la superposición entre la pandemia del COVID-19 y la explosión de la inteligencia artificial que permea por casi todos los rincones del quehacer humano. La pandemia sacudió nuestras formas de relacionarnos y de cuidarnos, a la vez que nos legó más herramientas y disposición para enredarnos a pesar de las distancias. Cómo academia, aún no terminamos de asimilar estos cambios cuando llega la IA a interrogar lo más fundamental de nuestro quehacer creativo y formativo, y a trastocar los horizontes laborales del estudiantado. Estos acontecimientos globales se suman con la incertidumbre que enfrenta la juventud por la policrisis socioambiental planetaria. En México, esta tormenta se intensifica aún más por el crimen organizado que depreda a la juventud de muchas maneras, y en donde la sociedad, así como el Estado han sido negligentes e incluso cómplices.

Estas sacudidas cada vez más frecuentes y graves acentúan la necesidad de replantear para qué, desde dónde y cómo nos educamos. ¿Cuáles son las capacidades que requiere la juventud

* Profesor Investigador en el Departamento de Agricultura, Sociedad y Ambiente, El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3963-2024. Correo electrónico: bferguson@ecosur.mx

para florecer en tierra tan degradada, y para aportar a la sanación de tantas heridas ecológicas y sociales? ¿Cómo podemos construir relaciones de confianza y cuidado en un contexto que parece indiferente ante las posibilidades de vida de generaciones posteriores? ¿Cómo encontramos significado en el trabajo académico cuando pareciera que las máquinas que hemos creado ya generan conocimientos con mayor eficiencia y eficacia que los mismos seres humanos?

Preguntas como éstas rodean el quehacer de la academia actual, y apenas empezamos a abordarlas, o incluso, en muchos casos, reconocerlas. No obstante, sus respuestas parecen yacer en centrar potencialidades de nuestra especie que no están al alcance de los algoritmos, como la afectividad colectiva, el diálogo, la co-construcción, la reciprocidad, la biofilia, la reflexividad, la imaginación y el pensamiento crítico.

Este libro nos revela cómo los huertos educativos se vuelven escenarios para ensayar formas de aprender y de relacionarnos que responden a las inquietudes existenciales que alborotan el sector educativo. Las relaciones están al centro de cada uno de los capítulos; relaciones entre personas, entre humanos, con nuestros territorios, y con el entramado más amplio de la vida, entre academia y comunidad, entre la teoría y la práctica y entre distintas formas de comprender el mundo.

Al invitarnos a habitar de otras maneras los paisajes institucionales, los huertos nos brindan un sentido de pertinencia y agencia. Sirven además para integrar nuestras instituciones dentro de territorios más amplios, y para abrir el flujo de especies, ideas y saberes entre instituciones y los territorios en que se encuentran inmersos. Los huertos permeabilizan los muros de la academia al reflejar los simbolismos y luchas de los pueblos que nos rodean. Permiten que lo rural y lo urbano se redescubren en un plano más horizontal.

De esta manera, el aprendizaje situado en el huerto se vuelve aprendizaje con anclaje territorial. Los contenidos disciplinarios se encuentran y dialogan con los saberes comunitarios y con la experiencia vivida de cuidar y gestionar el huerto en colectivo. La agroecología se convierte en un modo de habitar y cuidar, y las artes la ilustran e interpretan.

Cuando los algoritmos y pantallas nos abstraen del mundo natural, los huertos nos recuerdan que somos un participante más en la trama de la vida; un animal social que prospera al compartir el trabajo, el gozo y las relaciones recíprocas. Nos ofrecen laboratorios sociales para innovar en nuestras formas de organizarnos. Nos recuerdan que somos capaces de cuidar la vida, no solo consumirla. Nos convocan a la reflexión crítica en torno a las narrativas dominantes de nuestra época; el crecimiento sin límites, la tecnología milagrosa que nos salvará de nuestra avaricia, la mano invisible que asegura la distribución óptima de los medios de supervivencia, y la supremacía de una especie, una etnia, un género o una forma de amar sobre otros. Nos enseñan a luchar para defender la vida y el bien común.

Ningún espacio formativo nos puede brindar todas las respuestas a los problemas perversos que nos azotan. No obstante, en los huertos podemos cultivar formas de pensar, actuar, relacionarnos y cuidar que nos devuelven nuestra capacidad de soñar y nuestro sentido de agencia.

Evidentemente, no pasa todo esto en todos los huertos universitarios, pero todo esto y mucho más ha pasado en los huertos descritos en este volumen. Así es como la REMEHUIES nos abre nuevos horizontes para co-construir una educación que se confronta con la fragmentación de las sociedades y los saberes; una educación que esté a la altura de las añoranzas de nuestra juventud.

Presentación

Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés*

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.00.02

El libro que tienes en tus manos, "Huertos universitarios: narrativas colectivas sobre el cultivo de sentipensares, afectos y resistencias", no es únicamente la recopilación de experiencias contextualizadas y específicas en torno a la agricultura urbana y espacios educativos alternativos. Es un entramado de procesos e historias colectivas acerca de encuentros entre personas que convergen en la construcción de otro mundo posible. En esta obra no existen recetas técnicas, ni modelos. Por el contrario, son relatos que muestran distintas geografías, instituciones y trayectorias colectivas que reflejan un modo de ver y concebir la realidad. Cada capítulo ofrece perspectivas singulares donde germinan, se desarrollan y articulan saberes que muestran formas de habitar la universidad.

Desde un enfoque cualitativo, está presente la experiencia, la emoción y los cuerpos. Los sentipensares son muchos y múltiples, y se vuelven claves porque la dimensión afectiva se articula con la reflexión crítica, comprendiendo que al sembrar no solo es una acción técnica, sino un acto político, pedagógico y relacional. Los huertos mostrados aparecen como lugares que están en constante transformación, configurados por múltiples capas que van desde los materiales usados, a las ecológicas y afectivas. Diferentes actores y temporalidades están presentes en todos y cada uno de los huertos, en algunos de ellos la universidad deja de ser un espacio sólo educativo para convertirse en uno comunitario que se entrelaza a la sociedad.

Asimismo, este libro visibiliza las tensiones que atraviesan estos procesos, la incomprensión institucional, falta de mecanismos de apoyo y seguimiento a los proyectos, la fragilidad, la disputa por el espacio, las desigualdades en la participación y los retos para sostener lo colectivo a largo plazo, lejos de omitirse se asumen como parte fundamental de los aprendizajes adquiridos y compartidos. En este sentido, las prácticas realizadas en los huertos universitarios van contra muchas de las lógicas del sistema dominante. En lo educativo, las aulas caracterizadas por lugares cerrados, aislados y encuadradas se desplazan hacia espacios abiertos orientados a integrar lo humano y lo natural en una misma dimensión produciendo un

* Docente en Facultad de Ciencias Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma del Estado de Chiapas, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. ORCID: https:/orcid.org/0000-0001-6215-4150. Correo electrónico: eulises@unach.mx

conocimiento integral. En lo social funcionan como punto de encuentro entre diferentes actores, propiciando la articulación colectiva, intercambio de conocimiento y construcción de comunidad, en este sentido, el huerto se convierte por la acción social en un espacio de resistencia.

La invitación de este libro es a mirar a los huertos como experiencias de procesos situados con entrelazamientos de prácticas y de vida que confluyen en un lugar y que están abiertos a la transformación social e individual. Cada capítulo expresa la voz de múltiples actores que habitan micro-territorios y que al mismo tiempo cuestionan y promueven desde el cuidado, la comunidad y diferentes agriculturas, una reconfiguración silenciosa de la universidad.

A lo largo de los 11 capítulos se muestran dimensiones -pedagógica, organizativa, epistemológica, territorial y afectiva- que ofrecen alternativas a las perspectivas hegemónicas. Se transita, por ejemplo, de la enseñanza formal al aprendizaje experiencial y horizontal; de las estructuras académicas rígidas a la autogestión y comunidad; del conocimiento técnico al diálogo de saberes, del espacio universitario a la articulación con lo comunitario y en lo afectivo se muestra la emergencia de emociones, memoria colectiva y sentido de pertenencia.

Esta obra abre con el trabajo presentado por Tania Elena González Flores y L.E. Ulises Contreras Cortés titulado "De aula viva a espacio comunitario: 10 años del huerto de la Facultad de Ciencias Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas" donde se analiza desde una perspectiva paisaje-huerto, la trayectoria del huerto mostrada en dos etapas: una primera caracterizada por el impulso al proyecto por parte de la comunidad universitaria (estudiantes, profesores, trabajadores), la segunda, parteaguas distinguida por la época de contingencia sanitaria del COVID-19 y en que ciudadanos contribuyeron con su trabajo al fortalecimiento del huerto.

El segundo capítulo lo escriben Jesús Barranco Pérez, y colaboradores "El huerto MATSA: Aula viva de diálogo de saberes y construcción colectiva de la Universidad Campesina Indígena en Red" quienes examinan el diálogo intergeneracional y comunitario como base para fortalecer a través de la memoria biocultural la continuidad generacional, pero que además de cuyos diálogos surgen saberes que ayudan al fortalecimiento del huerto como estrategias que permiten la regeneración del suelo.

Posteriormente, Juan V. Cuatlán Cortés, y coautores en el "Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación (HENO) de la Escuela Nacional de Antropología e Historia", quienes, desde un enfoque etnográfico, presentan al huerto como dispositivo de observación, en donde plantean la relación entre teoría y práctica y como ésta se muestra en cada uno de los participantes.

En el cuarto capítulo Sergio Hernández Loeza, y colaboradores en "ANTROPólinizadores: reflexiones acerca de la configuración del huerto del Colegio de Antropología Social de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla" señalan al huerto como un espacio de polinización social, metáfora orientada a mostrar las dinámicas en torno al intercambio de saberes, la relación entre actores y la realización de prácticas.

Metzi Rodríguez Espinosa de la Mora y coautores en “De la tala al brote: tejiendo narrativas colectivas del nacimiento de la Huerta Polakas como iniciativa estudiantil autogestiva en la FCPyS, UNAM” abordan una esfera política que considera la autogestión como elemento de organización estudiantil y de construcción de identidad colectiva.

En el sexto capítulo, Eric Rosalio Alvarado Castro escribe sobre un huerto establecido en una institución privada “Huerto Agroecológico Universitario ITESO: organización, autoaprendizaje y laboratorio vivo” éste es un espacio de experimentación práctica para el aprendizaje de técnicas y tecnologías para los estudiantes, pero que tiene como principal desafío la sostenibilidad.

Adrián y Roberto Hernández Villarreal en “El huerto universitario demostrativo y su transición a sistema socioecológico multifuncional: experiencia en la Universidad Autónoma de Nayarit” reflexionan acerca de la integración de la teoría y práctica, analizada desde los sistemas complejos, y su posible manejo, abordando las dimensiones ecológicas, sociales y productivas como elementos fundamentales que a su vez están vinculadas entre ellas. Visión novedosa que amplía las miradas para un huerto.

Rosalba Thomas Muñoz en: “Cartografía afectiva de los huertos en la Universidad de Colima” propone a través de una metodología participativa, el mapeo de afectos que, a pesar de la dificultad en la sistematización, es una dimensión poco estudiada, pero es una forma de vinculación al interior de los huertos, entre los participantes.

Ivonne Jiménez Ortiz presenta el capítulo “Huerto de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 022 Tijuana: Un espacio para intervenir, transformar y sembrar comunidad” donde se destaca el potencial del huerto como herramienta educativa en procesos de enseñanza y aprendizaje en un contexto urbano adverso tanto en lo social como en la carencia de bienes naturales.

Los siguientes tres capítulos del libro amplían la mirada hacia experiencias internacionales. Juan José Arrieta Arrieta y colaboradores en: “Sistematización de la experiencia interdisciplinaria en el Huerto Comunitario Campus Omar Dengo, Universidad Nacional, Costa Rica” realizan a través de una participación interdisciplinaria y colaborativa la integración de saberes, cuyo reto es la coordinación entre los diferentes actores. Luego, Andrea Sandoval y Helga Gruberg registran en el “Diario colectivo de un huerto universitario: percepciones de lo ambiental desde diferentes grupos urbanos de Cochabamba” múltiples narrativas que reflejan, a través de diversas voces percepciones ambientales distintas. Después, Mateo García y colaboradores presentan "Sembrando Semillas de Libertad y Soberanía en la Universidad del Valle Sede Meléndez (Cali), Colombia". Un texto en el que cuentan las experiencias de tres huertas universitarias y un “aula viva” que surgen de demandas sociales. Estas iniciativas buscan revindicar el cuidado de la naturaleza del campus, el sentido comunitario y el enfoque agroecológico como eje de participación colectiva.

Finalmente, se presentan dos capítulos en los que se usó el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) como herramienta para la planeación y orientación de

huertos universitarios. Primero, Mayra Isabel Salazar y colaboradores comparten "Estrategias para el fortalecimiento y la consolidación institucional de un huerto en la Universidad Autónoma de Chihuahua. En dicho texto se señala que el huerto se fortalece como un espacio pedagógico con procesos de formación agroecológica y vinculación social, cuyo desarrollo debe consolidarse mediante la toma de decisiones estratégicas. Después, Juan Fontalvo y Yadeneyro de la Cruz cierran con el capítulo "Entre la autogestión y la institucionalización para la gobernanza participativa de un huerto en la Universidad Veracruzana". Este manuscrito que recoge las voces de estudiantes sugiere que la sostenibilidad del huerto depende de transitar de su institucionalización débil hacia una gobernanza participativa con anclaje curricular, que permita consolidarse como proyecto universitario de largo plazo. Así estos dos textos generan debates interesantes sobre la institucionalización de huertos universitarios, una vía que tiene sus ventajas y desventajas para la esencia comunitaria de las iniciativas.

Esta obra aporta no solo experiencias sino conocimiento que trasciende los marcos tradicionales sobre todo en aspectos como educación, organización y epistemología. Profundiza en dimensiones que poco se aborda, por ejemplo en lo pedagógico se expone el aprendizaje experiencial y horizontal; en lo organizativo -siendo huertos universitarios- se analiza no solo las estructuras académicas, sino la autogestión y la comunidad; en lo epistemológico va de un desplazamiento del conocimiento técnico al análisis del diálogo de saberes; de lo territorial, del espacio universitario a la articulación desde las universidades a lo comunitario; y una dimensión poco abordada en las investigaciones, lo afectivo que aborda las emociones, la memoria y el sentido de pertenencia.

Por último, este libro es un esfuerzo colectivo que abordan temáticas no solo poco estudiadas, sino también profundiza en aspectos educativos, organizativos, epistemológicos, territoriales y afectivos, desde perspectivas no convencionales. En estas miradas reside su potencia: mostrar la diversidad de huertos desde otras ópticas. Los coordinadores esperamos que la lectura de estas experiencias contribuya a reflexiones profundas que motive en otras geografías de México u otros países a seguir cultivando prácticas sociales transformadoras orientadas a la construcción de un mundo mejor.

De aula viva a espacio comunitario: 10 años del huerto universitario de la Facultad de Ciencias Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas

From living classroom to community space: 10 years of the university garden of the Faculty of Social Sciences of the Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas

Tania Elena González Flores[*]
Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés[**]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.01

Resumen

El Huerto Universitario de la Facultad de Ciencias Sociales (HU-FCS) de la Universidad Autónoma de Chiapas nació en 2015. Desde un inicio fue pensado como un espacio para sembrar no solo plantas, sino también conocimientos, vínculos y otras formas de mirar la naturaleza. Este capítulo recupera su trayectoria a partir de una lectura del huerto como paisaje, atendiendo a sus cambios de lugar, su fortalecimiento, sus formas de organización, las manos que lo cuidan y las especies que lo habitan. Cada uno de estos movimientos ha dejado huellas que hoy forman parte de su historia y de su configuración actual. Para reconstruir este recorrido, se retomaron relatos de experiencia y ejercicios de sistematización elaborados a partir de narraciones colectivas en talleres dialógicos con el equipo actual y con ex integrantes del Huerto Universitario. Entre los momentos que marcaron esta historia, la pandemia de covid-19 ocupa un lugar importante, pues en medio de esa coyuntura el huerto encontró continuidad en un nuevo espacio físico y abrió con más fuerza su vínculo con la comunidad, sumando a vecinas, voluntarias y estudiantes que se acercaron por iniciativa propia.

Palabras clave: *agricultura urbana, agroecología, autogestión, comunidad, educación socioambiental, huerto educativo, paisaje.*

[*] Ingeniera en Agroecología. Maestrante en Educación para la Intercultural y la Sustentabilidad en Instituto de Investigación en Educación, Universidad Veracruzana, México. Correo electrónico: tanigonzalezflores@gmail.com
[**] Doctor en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Docente en Facultad de Ciencias Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma del Estado de Chiapas, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6215-4150. Correo electrónico: eulises@unach.mx

Abstract

The University Garden of the Faculty of Social Sciences (HU-FCS) at the Autonomous University of Chiapas was established in 2015. From the outset, it was conceived as a space to cultivate not only plants, but also knowledge, relationships, and alternative ways of understanding nature. This chapter traces its trajectory through a reading of the garden as a landscape, considering its changes in location, its consolidation, its forms of organization, the hands that care for it, and the species that inhabit it. Each of these movements has left traces that now form part of its history and its current configuration. To reconstruct this trajectory, accounts of experience and systematization exercises were used, developed from collective narratives generated in dialogical workshops with the current team and former members of the University Garden. Among the moments that shaped this history, the COVID-19 pandemic occupies a significant place, as during this period the garden found continuity in a new physical space and strengthened its connection with the community, bringing together neighbors, volunteers, and students who joined on their own initiative.

Keywords: *urban agriculture, agroecology, self-management, community, socio-environmental education, educational garden, landscape.*

Introducción

Al pensar el huerto como paisaje buscamos pasar de una mirada descriptiva o funcional a una lectura atravesada por los procesos, las temporalidades y las relaciones que han configurado el espacio. Esta metáfora permite reconocer la constitución y la interrelación de las distintas capas visibles e invisibles que coexisten en el huerto. Mirar desde el paisaje supone, así, interrogar no sólo lo que vemos espacialmente, sino los procesos que lo han llevado a ser. Existen distintas formas de acercarse al paisaje. Desde la geografía cultural clásica, Hepach (2023) lo entiende como producto de las acciones y prácticas productivas del ser humano en la naturaleza. En una línea afín, aunque con una lectura más crítica Cosgrove(1988), subraya que la naturaleza no es sólo objeto de transformación, sino que el paisaje refleja las ideologías dominantes y relaciones sociales imperantes. Tuan (1977), por su parte, lo piensa como una experiencia humana, que se produce a lo largo del tiempo y que resulta en un lazo emocional evidenciándose en los nombres asignados por las poblaciones, cuyo vínculo pasa a formar parte de un elemento de su propia identidad.

Desde miradas interdisciplinarias, como la ecología política, Mitchel (2008) menciona que el paisaje es el resultado de transformación que el ser humano realiza a un espacio a través del trabajo, y que en él subyacen las relaciones sociales que en muchas ocasiones pueden ser desiguales, traduciéndose en conflictos. Berque (2021) lo entiende como un punto de encuentro entre la sociedad y el ambiente, y es ahí donde se integran dimensiones ecológicas, técnicas, y simbólicas. Retomamos las miradas que ayudan a leer el huerto como un espacio producido históricamente, atravesado por relaciones sociales, decisiones institucionales, prácticas de cuidado, tensiones y transformaciones materiales. En ese marco, la propuesta de Yarham y

Woods (2020) ofrece claves especialmente útiles para este trabajo, ya que permite mirar el paisaje en relación con la gobernanza ambiental, los cambios en las políticas institucionales y las relaciones de poder que inciden en la transformación o permanencia de un espacio. Desde ahí, las decisiones institucionales también forman parte de la historia del huerto.

Cuando hablamos del huerto como paisaje, no nos referimos únicamente a lo que es visible en el presente. En distintos momentos cuando compartimos tareas de cuidado, en nuestros tequios o reuniones, y nos hemos detenido a observar, nos hemos preguntado sobre sus transformaciones en el tiempo: ¿qué había antes de ser huerto?, ¿qué especies se incorporaron o desaparecieron?, ¿cómo ciertas plantas han crecido hasta modificar las condiciones de sombra donde ahora nos resguardamos de la resolana?, ¿cómo cambió la estructura del suelo?, o ¿quiénes —humanos y no humanos— hemos habitado y construido este espacio? Los paisajes no se leen desde fuera, sino desde trayectorias, experiencias y vínculos construidos en el tiempo. La forma en que leemos el huerto está atravesada por nuestras historias personales y colectivas, por el trabajo que hemos sostenido en el espacio y por las prácticas que nos han permitido habitarlo.

Mirar el huerto como paisaje vuelve visibles los entramados que suelen quedar fuera de las descripciones someras: las huellas del trabajo colectivo, las dificultades enfrentadas, las intenciones que orientaron o definieron acciones y rumbos, los ritmos naturales que traen las estaciones y los desplazamientos de quienes participamos en su cuidado. También permite reconocer los cambios, las tensiones y las discontinuidades que atraviesan el espacio.

> *Bajo la grandeza del paisaje subyace la roca. De hecho, hay roca bajo cualquier cosa —rocas de muy distintas formas, incluida roca aún sin formar completamente—. La roca parece tan estática, tan inmutable […] sin embargo, estas rocas aparentemente invariables que construyen el paisaje aún siguen en constante cambio. El variado paisaje que nos rodea se levanta sobre los cimientos del cambio. (Yarham, 2011, pp. 12–13).*

En el huerto, esta idea se vuelve muy concreta. Lo que hoy puede parecer estable como los árboles que ya dan sombra, nuestras camas de cultivo delimitadas, nuestra forma de organizarnos entre otras prácticas que ya son cotidianas, son resultado de transformaciones acumuladas, muchas veces imperceptibles.

Algunas de las "rocas" que sostienen actualmente al huerto se han construido con el tiempo: la persistencia de ciertas personas, la acumulación de saberes prácticos, la repetición de tareas cotidianas, la insistencia en el cuidado del espacio aún en momentos de baja participación o de conflicto. Otras, en cambio, se han erosionado: formas de organización que no se sostuvieron, expectativas que no se cumplieron, cultivos que no prosperaron, vínculos que se transformaron o se rompieron. Estas pérdidas y desgastes también forman parte del paisaje del mismo modo. Hubo cambios en el huerto que se dieron de forma abrupta y otros más pausados y sutiles como las modificaciones en la forma de tomar decisiones, en la distribución del trabajo, en la relación con el entorno universitario o con las personas vecinas.

Entender el huerto como un paisaje en proceso nos deja reconocer como la roca que sostiene al paisaje, nuestro huerto se construye sobre capas de transformación continua: algunas

ya profundamente sedimentadas, otras todavía en formación. Leer el huerto desde esta perspectiva abre la posibilidad de comprenderlo no como un espacio estabilizado de una vez, para siempre inamovible, sino como una configuración viva, estable y provisional a la vez, sostenida por un movimiento procesual constante.

Como punto de partida para esta lectura, retomamos la invitación de Yarham (2011), a observar las formas del paisaje y preguntarnos cómo se produjeron y moldearon: qué fuerzas intervinieron, qué huellas permanecen, qué cambios pueden rastrearse en el terreno. Esta perspectiva nos invita a un trabajo minucioso, profundo y multidimensional: identificar pistas, reconocer restos materiales, atender tanto a los procesos naturales como a la acción humana que ha intervenido en su configuración.

El capítulo comienza con un apartado metodológico que explica cómo se construyó la información. Después nos detenemos en la manera de entender al huerto universitario como paisaje y en las capas que lo conforman. Desde ahí, recorremos dos momentos de su historia: el huerto-aula (2015–2019) y el huerto que se abre y se sostiene comunitariamente (2020–2025), como temporalidades que permiten leer sus transformaciones. Más adelante retomamos tensiones, permanencias y preguntas que fueron apareciendo en distintos momentos del proceso. El capítulo cierra con una reflexión sobre estos pasajes de la historia del huerto y sobre la convergencia entre personas vecinas y comunidad universitaria en el sostenimiento colectivo del proyecto. Esta historia tiene la intención de mostrar los altos y bajos que puede tener un proyecto de huerto universitario y también los giros en sus objetivos que pueden llegar a tener con el tiempo estas iniciativas.

Métodos

La reconstrucción de la trayectoria del Huerto Universitario de La Facultad de Ciencias Sociales se apoyó en el relato de experiencias (Hermosilla, 2023), y en un ejercicio de memoria colectiva construido con integrantes actuales y exintegrantes del proyecto. Para ello, combinamos la revisión de distintos materiales producidos a lo largo de su historia con una reconstrucción colectiva de sus momentos más significativos. En un primer momento, revisamos literatura y documentos generados en el marco del huerto —relatorías, publicaciones, carteles y materiales de difusión— que nos permitieron identificar hitos, periodos y vacíos en el registro de su trayectoria. De manera paralela, sistematizamos una presentación cronológica en PowerPoint con imágenes y esquemas que funcionó como apoyo para reconocer y dialogar sobre los diferentes momentos del proceso. Con estos materiales elaboramos un mural fotográfico que sirvió como soporte para el taller de memoria del huerto, en el que participamos integrantes actuales y ex integrantes del proyecto.

Durante este ejercicio repasamos colectivamente los momentos más significativos, incorporamos acontecimientos que no habían quedado registrados y ubicamos el momento de llegada de cada persona al huerto, visibilizando la diversidad de actividades y trayectorias que han dado forma al proceso. El taller nos permitió reconocer la diversidad y el valor de nuestros

aportes individuales y colectivos, así como los retos y tensiones que el proceso del huerto ha enfrentado a lo largo del tiempo, también hizo visible la amplitud de actividades y relaciones construidas tanto dentro de la facultad como en otros espacios comunitarios.

Las narraciones registradas se construyeron con integrantes y exintegrantes del equipo del huerto, a partir de un espacio de intercambio que favoreció la expresión de nuestras ideas y reflexiones sobre el proceso (Chavez, 2006). Este ejercicio, inspirado en la sistematización de experiencias, entendida como una *interpretación crítica* que, a partir del ordenamiento y reconstrucción de lo vivido, hace visible la lógica del proceso (factores, relaciones y razones) y produce aprendizajes para orientar la experiencia hacia el futuro (Jara Holliday, 2010), combinó la revisión documental con una reconstrucción afectiva e intergeneracional.

La línea del tiempo colectiva nos sirvió como una herramienta para recuperar memorias y aprendizajes, y resignificar estos últimos para abrir preguntas. A partir de este proceso fue tomando forma la lectura del paisaje-huerto en dos grandes etapas de su trayectoria, al cumplirse diez años de experiencia, que presentamos a continuación.

Resultados

El huerto transformando el paisaje universitario y sus capas

Las universidades tradicionales comparten una lógica y una estética paisajística asociadas a la planificación formal del espacio. En el caso de la facultad de ciencias sociales, podemos describir su paisaje general como "moderno" y homogéneo. En este contexto, los jardines cumplen una función decorativa más que vivencial. El césped, los árboles alineados y las áreas verdes controladas forman parte de un paisaje pensado para ser visto, no necesariamente habitado. Su mantenimiento depende de lógicas institucionales externas a la vida cotidiana de la comunidad universitaria, y su relación con los usuarios suele ser pasiva: se camina alrededor, se observa, pero rara vez se interviene.

La presencia del huerto en la facultad de sociales alteró estas lógicas de uso del espacio. A diferencia de los jardines ornamentales, el huerto introdujo un paisaje que se transforma visiblemente con el tiempo y que requiere interacción constante. No se trata solo de un cambio estético, sino de una modificación en las prácticas y en los tiempos que organizan la relación con el lugar. El huerto reivindica permanencia, trabajo colectivo, cuidado cotidiano y otras formas organizativas, estos elementos son poco habituales en los usos previstos del espacio universitario.

El paisaje del huerto es el resultado de un proceso sostenido durante más de diez años, en el que se han entrelazado prácticas pedagógicas, técnicas de cultivo, formas de organización y múltiples modos de relación con el espacio. Este proceso no se ha limitado al interior de la universidad, sino que se ha desbordado hacia otros ámbitos educativos, comunitarios y socioambientales, ampliando las capas que configuran el huerto como paisaje. Su capa material constituida por el suelo, el agua, las plantas, los animales y diversas infraestructuras modestas han configurado el espacio de forma cambiante. En los últimos años, por ejemplo, la caída de

varios árboles implicó la desconexión del sistema de riego por goteo. Algunas siembras se detuvieron mientras se realizaban trabajos de poda, y el huerto tuvo que adaptarse a estas condiciones que no teníamos previstas. Aún con medidas mínimas de protección —como cubrir el estanque— el espacio resistió más de lo que esperábamos. Los restos de las podas los aprovechamos al máximo posible, los transformamos en mesas, asientos improvisados o delimitaciones de camas de cultivo, incorporándolos al paisaje como nuevas huellas materiales del proceso vivido.

La capa humana, docentes, estudiantes, personas egresadas, vecinas y voluntarias hemos habitado el huerto de maneras diversas y en tiempos distintos. Algunas presencias han sido constantes; otras, transitorias, como la de estudiantes que egresan y se van como las personas voluntarias que participan con temporalidades limitadas, pero que siempre dejan marcas en el espacio. También hay capas institucionales, aquí tenemos decisiones administrativas, desplazamientos del huerto dentro del campus, autorizaciones explícitas o silencios prolongados han condicionado su permanencia y forma. Estas capas no siempre son visibles a primera vista, pero inciden directamente en la configuración del espacio: en lo que se puede hacer, en lo que se posterga y en lo que se transforma para seguir existiendo. El paisaje del huerto está atravesado también por capas o entramados de relaciones internas, externas con otros seres no humanos. Los vínculos entre personas, redes de colaboración y articulaciones con otros procesos agroecológicos urbanos, socioambientales y educativos han ampliado su alcance. Estas relaciones no solo sostienen el huerto materialmente, sino que lo conectan con otros paisajes, otras experiencias y otras formas de hacer comunidad más allá de la universidad.

Finalmente, existen capas además de las que podamos estar pasando por alto, capas afectivas. El cuidado cotidiano, la sensación de pertenencia, el cansancio acumulado, las frustraciones, pero también las expectativas y las esperanzas forman parte del paisaje, aunque no siempre se nombren. Estas dimensiones se sedimentan en el espacio y en quienes lo habitamos, y constituyen una capa fundamental para comprender el huerto no solo como un lugar de enseñanza o productivo, sino como un paisaje habitado y sentido. Leer el huerto desde estas capas permite mirarlo desde adentro y entenderlo como una configuración compleja, en la que lo material, lo humano y no humano, lo institucional, lo relacional y lo afectivo se encuentran, se entraman y se influyen mutuamente. El paisaje de este huerto no es homogéneo ni estable: es el resultado de múltiples estratos que se han ido formando, erosionando y recomponiendo con el tiempo y siguen en ese proceso como un continuo.

Primer paisaje: el huerto como aula viva (2015–2019)

El primer paisaje del huerto se configura en estrecha relación con la docencia y la vida académica de la facultad. Su surgimiento, en 2015, estuvo impulsado por un grupo de docentes que concibieron el huerto como un aula viva: un espacio pedagógico alternativo desde el cual problematizar los sistemas alimentarios, los saberes en torno a las plantas y las relaciones entre alimentación, territorio y sociedad. En esta etapa, el huerto estuvo profundamente ligado a la

currícula y a las dinámicas del aula. Este paisaje inicial se caracterizó por una fuerte presencia estudiantil. Las actividades del huerto se integraron a distintas materias, lo que propició una participación intensa pero también marcadamente transitoria, por estar vinculada al cursar alguna de las materias. Cada semestre, nuevos grupos llegaban al espacio y otros se retiraban, siguiendo los ritmos académicos. El huerto funcionaba, así, como una extensión del aula: un lugar de vivencia (experimentación, intento, prueba) de otras formas pedagógicas, de prácticas colectivas y de reflexión crítica, pero dependiente de los tiempos, intereses y continuidades propias de los docentes que impulsaron y del calendario universitario.

Desde el punto de vista material, podríamos ver que este primer paisaje fue frágil y cambiante. El huerto ocupó diversos espacios, pero siempre fueron espacios reducidos y fue desplazado en más de una ocasión debido a decisiones institucionales, como la construcción de infraestructura o la reorganización de áreas verdes. Cada reubicación implicó volver a sembrar, adaptar prácticas y reorganizar el trabajo. Estas mudanzas tempranas no solo afectaron al espacio físico, sino que reforzaron la condición inestable del huerto, cuya permanencia dependía de voluntades concretas más que de un reconocimiento institucional consolidado.

Aún con esa fragilidad, el huerto tejió vínculos más allá de la facultad. Estableció relaciones con escuelas públicas (una secundaria y una primaria) con colectivos estudiantiles de la facultad y con organizaciones locales, y durante esta etapa se realizaron visitas de campo con diversos fines a otros huertos de la ciudad. Estos intercambios ampliaron el horizonte del huerto y lo conectaron con otras experiencias agroecológicas y educativas, aunque todavía desde una lógica fuertemente anclada en la universidad.

Este primer paisaje podríamos leerlo como un huerto-aula: un espacio pedagógico y vivo, lleno de experiencias y vínculos, pero que no estaba del todo asentado. No tenía un espacio fijo; se fue plantando aquí y allá, con distintas infraestructuras, saliendo del aula, sí, pero todavía sin un lugar permanente. Su existencia estuvo sostenida por la presencia activa de ciertos docentes y por la participación estudiantil, que en este periodo no se daba desde el voluntariado sino como parte de las obligaciones curriculares de las materias. Esta condición marcó su forma organizativa y permitió que el huerto fuera un espacio de encuentro y experiencia para quienes, de otro modo, quizá no se habrían vinculado a él. Así se configuró un paisaje de gran relevancia en lo formativo, entendido no como un huerto único, sino como una multiplicidad de paisajes que nacían, se desdibujaban y volvían a surgir en distintos espacios de la facultad.

El cierre de esta primera etapa dio paso a un breve periodo de transición marcado por rupturas, ensayos y reconfiguraciones. Cambios en el equipo docente, la finalización de algunas alianzas y la salida de personas clave modificaron de manera significativa el paisaje del huerto. Este momento estuvo atravesado por un intento de establecer el huerto en un espacio encementado que no logró consolidarse y también por el cambio de ciertas prácticas que habían sostenido al huerto en sus primeros años como la vinculación del huerto con las materias. De acuerdo con los relatos recuperados en el ejercicio de memoria, en esta etapa la vinculación del huerto con las materias no solía ser objeto de cuestionamiento por parte del estudiantado, en tanto

formaba parte de las dinámicas curriculares impulsadas por ciertos docentes, a diferencia de éstos últimos que empezaban a cuestionar su pertinencia.

Al mismo tiempo, algunas prácticas lograron sobrevivir al cambio de contexto. La vinculación con espacios externos, el interés por sostener en la dimensión educativa una perspectiva crítica y socioambiental, ensayar otras pedagogías y también la búsqueda de un nuevo lugar dentro de la universidad mantuvieron vivo el proceso.

Segundo paisaje: apertura comunitaria y autogestión (2020–2025)

La pandemia por COVID-19 marcó un punto de inflexión en la trayectoria del huerto y dio lugar a un segundo paisaje con características distintas. El cierre parcial de la universidad y la reducción de actividades académicas coincidieron con la obtención de un nuevo espacio físico y con un cambio en el enfoque del huerto: de una producción orgánica centrada en la docencia a una apuesta más amplia por la agroecología, la autogestión y el trabajo comunitario.

En este nuevo paisaje, el huerto creció en superficie, incorporó infraestructura básica y diversificó sus prácticas. La gestión de recursos externos que había comenzado en la etapa anterior permitió adquirir herramientas y sistemas de almacenamiento de agua, lo que a su vez fortaleció su capacidad operativa. Al mismo tiempo, las condiciones de la pandemia propiciaron, de manera no planeada, la incorporación de personas no universitarias: vecinas, voluntarias y participantes que se sumaron al trabajo cotidiano por interés propio y no por obligación académica.

El sentido del huerto comenzó a reconfigurarse: dejó de estar exclusivamente asociado a la currícula y empezó a abrirse a otras formas de participación y de relación con el espacio. Ese paisaje de transición puso en evidencia que el huerto no avanzó ni avanza de manera acumulativa y progresiva. Hay retrocesos, pausas y bifurcaciones que forman parte de su historia. Lo que no se consolida o que no está en el plan también construye paisaje, en tanto marca decisiones, redefine expectativas y obliga a replantear formas de organización. Esta apertura transformó profundamente el carácter del huerto. El espacio dejó de ser exclusivamente universitario y se volvió comunitario, tanto en su composición humana como en sus prácticas. Pensamos en nuevas estrategias de autogestión, como la reproducción de plantas y la participación en mercados alternativos y espacios desde las economías sociales y solidarias, fortalecimos las articulaciones con redes, ferias y encuentros agroecológicos. El huerto comenzó a funcionar como un nodo dentro de un entramado más amplio de iniciativas socioambientales en nuestra ciudad.

Este paisaje aparentemente más estable tampoco estuvo exento de tensiones. Algunas disputas institucionales en torno al uso del espacio, el acceso al agua y la apropiación del huerto persistieron y persisten hasta hoy. Algunas iniciativas —como nuevas actividades productivas que intentamos como un módulo de hongos, medicinas a base de plantas del huerto o vínculos con ciertos colectivos— no lograron sostenerse en el tiempo. Los trabajos de poda y remoción de árboles evidenciaron nuevamente la fragilidad del huerto frente a decisiones institucionales, aun cuando el reconocimiento simbólico del espacio había aumentado.

A pesar de las tensiones, el huerto no desapareció, sino que al fin encontró un lugar donde permanecer y crecer. La participación de la comunidad universitaria ha sido más limitada e intermitente, mientras que su continuidad ha estado a cargo principalmente en el trabajo del equipo, en los docentes vinculados, estudiantes de prácticas, con proyectos de investigación o servicio social y en personas egresadas de la facultad y personas voluntarias vecinas y habitantes permanentes o en tránsito de la ciudad. En este periodo ampliamos los espacios de cultivo, registramos nuestros encuentros y prácticas, y seguimos poniendo énfasis a su dimensión pedagógica comunitaria y colectiva mediante tequios, talleres, encuentros y cursos abiertos. Este segundo paisaje muestra una mayor densidad organizativa, construida más en los márgenes de la vida universitaria.

Figura 1. Equipo del Huerto Universitario, integrantes de la comunidad universitaria y personas voluntarias: Fuente: Elaboración propia (2025).

En este segundo paisaje, el huerto encontró un lugar donde permanecer y crecer, lo que permitió sostener prácticas, vínculos y aprendizajes en el tiempo. Sin embargo, este arraigo no se tradujo en una presencia plenamente reconocida dentro de la vida universitaria. La participación de la comunidad universitaria siguió siendo baja e intermitente, y el huerto continuó ocupando un lugar marginal en las representaciones del campus: existía y se habitaba, pero no siempre era visto. Las tensiones que lo atraviesan no desaparecieron con la permanencia; se reconfiguraron. El huerto se ha sostenido desde la autogestión, las redes construidas y una práctica constante de adaptación frente a los cambios del contexto universitario y de la ciudad, afirmándose material y comunitariamente, aunque permaneciendo en los bordes del paisaje universitario.

Tensiones, permanencias y preguntas abiertas

A lo largo de su trayectoria, el huerto ha estado atravesado por tensiones que condicionan sus formas de organización, sus ritmos y las posibilidades de cuidado que se ponen en juego. Estas tensiones no aparecen como obstáculos externos al proyecto, sino como parte constitutiva de su devenir cotidiano, en tanto influyen en las decisiones, los vínculos y los modos de sostener el espacio en el tiempo.

Una de las tensiones más persistentes se relaciona con el reconocimiento institucional. Si por reconocimiento formal entendemos la posibilidad de contar con cierta seguridad respecto a la permanencia del espacio —que el huerto no sea afectado por decisiones administrativas, que no se considere disponible para otros usos, que sus necesidades específicas, como el acceso al agua, sean valoradas al mismo nivel que las de otros espacios del campus—, entonces el huerto ha existido durante gran parte de su trayectoria sin ese tipo de respaldo. Esta ausencia no se ha expresado únicamente de forma simbólica, sino en condiciones muy concretas: tiempo dedicado de manera constante a la gestión, incertidumbre sobre el futuro del espacio y la sensación de no pertenecer del todo a la vida más amplia de la facultad. Sostener un espacio que parece estar siempre “a prueba” ha implicado destinar energías que podrían orientarse a lo pedagógico, lo productivo, lo creativo, al gozo o a lo comunitario, y convivir con la posibilidad de ser desplazadas sin mediación ni reparación. En este sentido, no es que el huerto no esté presente en el campus, sino que no siempre es leído como un espacio legítimo dentro del paisaje institucional.

Otra tensión importante atraviesa la forma en que actualmente se sostiene el huerto, principalmente desde el trabajo voluntario. Esta condición ha implicado una participación más limitada de la comunidad universitaria y una mayor dependencia de personas que ya cuentan con afinidad o interés previo por el proyecto. Ser un equipo de voluntarias y voluntarios —tanto de la facultad como externos— abre posibilidades relevantes, como establecer vínculos más horizontales y sostener una participación basada en el deseo, pero también introduce desafíos en el cuidado cotidiano. Las disponibilidades de tiempo, energía y recursos son desiguales, y esas diferencias marcan los ritmos, alcances y límites del trabajo colectivo. Además, esta lógica exime en buena medida a la universidad de asignar recursos materiales o humanos, reforzando cierta

distancia institucional y una falta de apropiación colectiva del espacio. Al mismo tiempo, el huerto ha desbordado sus límites universitarios y se ha constituido, de facto, en un espacio comunitario urbano: un lugar de encuentro para disfrutar de la naturaleza, compartir saberes, aprender sobre la producción de alimentos y medicinas, y poner en diálogo la teoría de las aulas con experiencias vividas.

El paso de una participación curricular obligatoria a una participación voluntaria transformó de manera significativa las relaciones entre quienes habitamos el huerto, aunque no en el sentido de inaugurar prácticas que antes no existían. En ambas etapas hubo encuentros, colaboraciones, salidas, talleres y participación activa de estudiantes. La diferencia estuvo en la forma de articulación. Durante la primera etapa, la participación de estudiantes y docentes tenía un anclaje más claro en lo curricular, pues varias actividades se vinculaban con materias y con la intención de situar el aprendizaje en un espacio compartido de trabajo y cuidado fuera del aula. En la etapa siguiente, cuando la asistencia dejó de depender de las asignaturas, esa participación se reconfiguró y se sostuvo desde otras condiciones, intereses y disponibilidades. Estas transformaciones no implicaron la desaparición de las jerarquías. Aun cuando existe una intención explícita por parte de los docentes de no reproducir relaciones jerárquicas en el espacio del huerto, persisten asimetrías vinculadas sobre todo a formas de participación mediadas por la estructura universitaria, como el servicio social, las prácticas profesionales o los proyectos de investigación. Estas condiciones inciden en la organización del trabajo, en los tiempos de permanencia y en las responsabilidades asumidas dentro del huerto, y forman parte de los arreglos cotidianos a través de los cuales el espacio se sostiene.

En cuanto a la organización y la toma de decisiones, el huerto ha transitado por cambios significativos a lo largo del tiempo. Actualmente, el equipo lo integramos personas con perfiles diversos, tanto integrantes de la comunidad universitaria como personas voluntarias y muchas decisiones se toman de manera colectiva, a diferencia de los primeros años, cuando el impulso y la conducción recaían principalmente en los docentes. Este desplazamiento ha permitido ensayar otras formas de organización y corresponsabilidad en el cuidado del espacio. Sin embargo, estos cambios no implican que las asimetrías hayan desaparecido por completo. El hecho de que el huerto se encuentre dentro de la facultad establece límites claros: ciertas decisiones corresponden necesariamente a quienes forman parte de la comunidad universitaria, lo que marca fronteras para quienes no lo somos. A ello se suman diferencias generacionales y de responsabilidades que influyen en la manera de participar; en algunos casos, estas distancias pueden generar formas de respeto que, aunque valiosas, también pueden inhibir la participación entre pares. A diferencia de otros vínculos académicos, estas relaciones no están mediadas por la evaluación, la acreditación o una calificación, lo que configura un tipo de interacción distinto, con tensiones y posibilidades propias.

Aprender a decidir colectivamente en un espacio atravesado por la incertidumbre ha implicado, en muchos momentos, acotar expectativas, planear en horizontes temporales más cortos y aceptar que lo proyectado puede modificarse según el flujo cambiante de personas,

tiempos y disponibilidades. Hablar de diálogo de saberes ha sido otra fuente de aprendizajes y reflexiones críticas en la trayectoria del huerto. En la práctica, este diálogo ha implicado reconocer que todas las personas que participamos contamos con conocimientos y experiencias valiosas, y que uno de los principios que orientan el proyecto es abrir un espacio donde estos saberes puedan compartirse y ponerse en relación. Esta apuesta ha estado presente desde los inicios del huerto y continúa orientando muchas de sus prácticas cotidianas.

Al mismo tiempo, esta intención no se despliega en un terreno neutral. En un campus dedicado a la enseñanza de las ciencias sociales, la presencia del huerto ha llegado a percibirse como algo fuera de lugar, como si las prácticas agrícolas directas no dialogarán —o incluso demeritaran— los estudios profesionales que aquí se imparten. Esta percepción reproduce una dicotomía entre lo natural y lo social y tiende a invisibilizar saberes vividos, como los de estudiantes provenientes de contextos rurales, que poseen conocimientos profundos no solo sobre la producción agrícola, sino también sobre rituales, costumbres, ciclos climáticos y relaciones con otros seres.

Finalmente, en el recorrido del huerto reconocemos tanto permanencias como procesos inconclusos. Algunas prácticas lograron arraigarse en el tiempo, como el huerto entendido como aula viva, el tequio —para nosotras un momento semanal de trabajo colectivo—, la ruptura con los cuidados limitados al calendario escolar, la búsqueda de formas de autogestión y la vinculación con otros procesos socioambientales. Otras iniciativas —como el desarrollo de proyectos de medicinas naturales a partir de las plantas del huerto, un módulo de hongos o sistemas de lombricompostaje— no han encontrado aún las condiciones necesarias para sostenerse. Esto no responde a falta de interés, sino a límites reales del proceso: el número reducido de personas que conformamos el equipo, la constancia que requieren ciertos trabajos, la dificultad para consolidar sub-equipos o la necesidad de recursos económicos que toman tiempo en reunirse.

Todo ello da cuenta de un huerto que se sostiene en el movimiento continuo entre lo que deseamos y lo que es posible.

Conclusión

Al volver sobre los paisajes del huerto a lo largo de estos diez años, nos fue aún más evidente que su sentido está ligado a la vida que alberga, las relaciones que teje y la forma en que habita el espacio universitario y lo desborda, además de lo que produce y la manera en que lo hace. Ubicado en un área frontal y visible, el huerto dialoga de manera constante con quienes transitan por la facultad y con la comunidad más amplia que se aproxima, lo observa o interactúa con él desde el exterior. Ese diálogo se da en los gestos cotidianos: una persona que se detiene desde la acera saluda y pide unas hojas de aguacate que después corta extendiendo su mano entre los barrotes y continúa su camino. Sin necesidad de mediaciones formales, el huerto se vuelve un espacio de intercambio y reconocimiento cotidiano.

Esa presencia cotidiana lo convierte en un espacio que interpela sin necesidad de decir un discurso explícito: está ahí, se deja ver, se transforma y transforma el entorno. En este sentido, el huerto no depende de un proyecto institucional formal para existir; comienza desde la práctica, desde la atención a los cambios sutiles y desde la apertura a lo que va surgiendo. Aprender con el huerto de esta manera, nos ha mostrado que los límites marcan ritmos y reorientan procesos. Las restricciones institucionales, los cambios en los equipos, las pausas y las pérdidas forman parte del movimiento mismo. Estar atentas a esas variaciones nos ha enseñado y continúa haciéndolo, a reconocer los momentos de repliegue, los tiempos de expansión y las posibilidades de recomposición. El huerto se construye en relación con tiempos, vínculos y condiciones concretas. Desde esa comprensión, su sentido no apunta a la réplica, sino a la apertura de posibilidades en contextos singulares.

Una escena cotidiana da cuenta de ello. Una mañana, al llegar al huerto, encontramos que un jardinero había podado el área donde tiempo atrás tuvimos una parcela provisional contigua al huerto. El pasto estaba recortado con precisión, pero entre él permanecían erguidas algunas plantas de lechuga en floración y caléndulas que nacieron de semillas caídas en ciclos anteriores. El jardinero no forma parte del equipo del huerto, pero algo en ese gesto mínimo —no cortar esas plantas— permitió que siguieran ahí, transformando el paisaje. Sin palabras ni acuerdos explícitos, se produjo una forma de reconocimiento. En ese encuentro, las plantas no fueron un fondo neutro: su presencia y su forma de habitar el espacio influyeron en la decisión de no cortarlas. La esperanza que se cultiva en el huerto se sostiene en una práctica concreta, contextualizada y cotidiana. Toma forma en vínculos, aprendizajes y posibilidades que se abren dentro de condiciones históricas y estructurales más amplias. Desde ahí, el huerto funciona como punto de partida y también como un lugar al que se vuelve: un espacio donde germinan otros paisajes urbanos y desde donde la universidad puede pensarse como una comunidad extendida en diálogo con su entorno.

Además de plantas, el huerto cuida vínculos, saberes y afectos. Alberga múltiples formas de vida y, al mismo tiempo, nos ofrece un espacio de aprendizaje compartido. En ese cuidado mutuo que vivimos en el huerto se encuentran algunas de las razones por las que el huerto persiste, aún en contextos de incertidumbre y a veces desgaste.

Nos quedan muchas preguntas abiertas que cruzan el proceso, entre ellas: cómo construir acuerdos institucionales o un reconocimiento formal que incluya la coexistencia de la diversidad de personas internas y externas a la facultad; cómo invitar a la comunidad universitaria a habitar el huerto desde aquello que le interpela. Buscar colectivamente estas respuestas será también parte del continuo movimiento del huerto.

Con el paso del tiempo, también cambió la percepción del lugar. El espacio que ahora ocupa el huerto y que antes era concebido como área verde de contemplación comenzó a ser visto y de cierta forma reconocido como un lugar vivo, dinámico, de encuentro, disfrute, aprendizaje y de trabajo colectivo. El huerto universitario no solo se insertó en el paisaje universitario: lo transformó al introducir otras formas de habitarlo, otras presencias humanas y no humanas,

algunas habitantes y otras invitadas, así como otras temporalidades y otras relaciones posibles con el espacio.

Referencias bibliográficas

Berque, A. (2021). Landscape and mediation between nature and culture. *Landscape Research*, *46*(7), 923-935.

Chavez, J. (2006). *Aprender de la experiencia. Una metodología para la sistematización.* Andes / Fundación ILEIA (Serie Sistematización LEISA).

Contreras Cortés, U. (2023). Educación y soberanía alimentaria en el huerto universitario de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Chiapas. *El Jarocho Cuántico, al son de la Ciencia*, 2.ª época, 5(49), 6. https://jornadaveracruz.com.mx/wp-content/uploads/2023/10/Jarocho-049-WEB.pdf

Contreras Cortés, U. (2018). Sembrando reflexión y valores. *La Jornada del Campo*, 135. https://www.jornada.com.mx/2018/12/15/cam-valores.html

Contreras Cortés, U. (2021). El huerto universitario y su réplica en una primaria y secundaria de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas: Una experiencia transformadora impulsada por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Chiapas. En C. N. Martínez Fernández, S. M. Laffon Leal, J. R. Martínez Paredes, M. Á. Escalona Aguilar, J. A. Pensado Fernández, C. Limón Aguirre, A. F. Cardona Gutiérrez, M. E. Corona García, & S. G. Ramos Hernández (eds.), *Responsabilidad social universitaria: Experiencias de las Instituciones de la Red Sur-Sureste de la ANUIES (pp. 143–152).* Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR). https://www.unacar.mx/contenido/librosDigit ales/rsu-experiencias.php

Contreras Cortés, U. (2024). El Huerto Universitario de la Universidad Autónoma de Chiapas: experiencias y ejes de funcionamiento en contexto de pandemia. En J. C. Fontalvo-Buelvas, Y. de la Cruz Elizondo, & O. R. Castro Martínez (coords.), *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 90–104).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Cosgrove, D., & Daniels, S. (1988). *The iconography of landscape.* Cambridge University Press.

Hepach, M. G. (2023). Fenomenología Saueriana: teoría alemana y la morfología del paisaje de Carl Sauer. *Geografía Helvética*, 78, 467-480.

Hermosilla-Salazar, P. (2023) "No hay dos iguales". La singularidad en la experiencia educativa. Posibilidades de la narrativa para el pensamiento pedagógico. *Revista La Famiglia, 57/267*, 209-219.

Jara Holliday, O. (2010). *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias*. Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.

Mitchelll, D. (2008). Cultural Landscapes: The dialectical landscape -recent landscape research in human geography. *Progress in Human Geography, 35*(2), 1-10.

Tuan, Y. F. (1977). *Space and place: The perspective of experience.* University of Minnesota Press.

Yarham, C. (2011). *Cómo leer paisajes: Una guía para interpretar los grandes espacios exteriores* (A. Momplet Chico, Trad.). Akal.

Yarham, C., & Woods, M. (2020). Rural landscapes and environmental governance. *Geoforum,* 112, 138-148.

Zúñiga, A., Ruiz Sántiz, A., Sánchez López, H. R., Mendieta Báez, M., Hernández Meléndez, C., Caballero Roque, A., Contreras Cortés, U., & Morales, H. (2017). Huertos que germinan desde preescolar hasta posgrado. *Ecofronteras, 21*(61),10–13. https://revistas.ecosur.mx/ecofronteras/index.php/eco/article/view/1733

El huerto MATSA: Aula viva de diálogo de saberes y construcción colectiva de la Universidad Campesina Indígena en Red

The MATSA garden: Living classroom for dialogue of knowledge and collective construction of the Universidad Campesina Indígena en Red

Jesús Andrés Barranco Pérez[*]
María Inés del Rocío García Arroyo[**]
Mónica Alejandra Monge Mora[***]
David Tonatihu Ruiz Salcedo[****]
Demetrio Santos Martínez[*****]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.02

Resumen

El objetivo de este texto es reconstruir, mediante una narrativa dialógica, la historia de la recuperación del suelo y creación del huerto MATSA (Maestría en Agroecología, Territorio y Soberanía Alimentaria). Este espacio, forjado colectivamente, trasciende su función práctica para conformarse como una experiencia de diálogo de saberes y construcción colectiva. Desde las narrativas de las comunidades de aprendizaje, recorremos las acciones impulsadas por diversas generaciones de personas egresadas, para contar con un espacio de encuentro, resonancia y aprendizaje vivo, un telar donde lo que se teje son redes de saberes campesinos, indígenas, científicos; tan diversos como las manos que le dan forma y sentido. La transformación del paisaje, la recuperación del suelo y el florecimiento de nueva vida en forma de semilla nativa, son el resultado tangible de la revalorización de los saberes campesinos y diálogo intergeneracional. El huerto se erige como un ejemplo vivo de la reproducción de mundos

[*] Licenciado en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3349-2032. Correo electrónico: jesusbarranco@filos.unam.mx
[**] Licenciada en Filosofía. Estudiante de la MATSA (UCI-Red), México. ORCID: https://orcid.org/0009-0006-8471-3156. Correo electrónico: ines.rga@gmail.com
[***] Maestra en Economía Social, Solidaria y Comunitaria. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-1826-9440. Correo electrónico: monica.mongemora@ucr.ac.cr
[****] Licenciado en Planificación para el Desarrollo Agropecuario. Estudiante de la MATSA (UCI-Red), México. ORCID: https://orcid.org/0009-0001-2538-7550. Correo electrónico: druizsalcedo20@gmail.com
[*****] Ingeniero en Irrigación. Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0007-3370-4097. Correo electrónico: demetrio.santos@tlatlauquitepec.tecnm.mx

posibles, alternativos a la lógica de devastación socio ambiental. Al recoger y sistematizar esta memoria, no sólo honramos el camino de quienes nos precedieron, sino que plantamos un legado vivo y prácticas para generaciones futuras.

Palabras clave: *aprendizaje colaborativo, legado estudiantil intergeneracional, pedagogía crítica, polifonía de voces, transición del suelo.*

Abstract

The aim of this text is to reconstruct, through a dialogical narrative, the history of soil restoration and the creation of the MATSA garden (Master's Program in Agroecology, Territory, and Food Sovereignty). This space, collectively forged, transcends its practical function to become an experience of knowledge dialogue and collective construction. Drawing on the narratives of learning communities, we trace the actions promoted by different generations of graduates to establish a space for encounter, resonance, and living learning—a loom in which networks of peasant, Indigenous, and scientific knowledge are woven, as diverse as the hands that shape and give meaning to it. The transformation of the landscape, soil restoration, and the flourishing of new life in the form of native seeds are tangible outcomes of the revaluation of peasant knowledge and intergenerational dialogue. The garden stands as a living example of the reproduction of possible worlds, alternatives to the logic of socio-environmental devastation. By recovering and systematizing this memory, we not only honor the path of those who came before us, but also plant a living legacy and practices for future generations.

Keywords: *collaborative learning, intergenerational student legacy, critical pedagogy, polyphony of voices, soil transition.*

Introducción

Zautla, Puebla. Al pie de las montañas, en el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural (CESDER), la vida de la Universidad Campesina Indígena en Red (UCI-Red) se teje con los ciclos de la tierra. Desde hace más de cuatro décadas, en este espacio confluyen saberes campesinos, indígenas y académicos para pensar y construir lo rural. En este territorio, los procesos educativos de la UCI-Red, y en particular de la Maestría en Agroecología, Territorio y Soberanía Alimentaria (MATSA), han buscado constantemente tender puentes entre la teoría y la práctica. En las últimas décadas, los huertos de instituciones de educación superior han sido documentados como espacios de formación integral e investigación (Fontalvo-Buelvas et al., 2024).

¿Cuándo toca ensuciarnos las manos? Una pregunta revelaba una necesidad pedagógica profunda: contar con un espacio de aprendizaje vivencial donde los conceptos de suelo, biodiversidad y soberanía alimentaria pudieran ser discutidos colectivamente. Investigaciones previas señalan que la participación en proyectos de huertos universitarios incrementa la motivación y el compromiso estudiantil (Priego de Montiano, 2018). Esta inquietud, compartida a lo largo de los años, dio origen al huerto MATSA, un pequeño terreno de 150 m^2 que hoy es

un aula viva. La riqueza que significa la pluralidad de personas se ha convertido en su principal desafío: la historia de su creación y los esfuerzos invertidos corren el riesgo de dispersarse y perderse con el tiempo, sin una sistematización colectiva que incluya aciertos y tensiones que han dado forma a este espacio. Este vacío de documentación invisibiliza el trabajo de las comunidades de aprendizaje pasadas y debilita la proyección futura del huerto, al carecer de una base sólida que articule los cuidados y la visión a largo plazo.

Ante este panorama, el presente texto tiene como objetivo reconstruir, mediante una narrativa dialógica, la historia de la recuperación del suelo y la consolidación del huerto MATSA. Para esto, se retoma la tradición de pensamiento latinoamericano que reivindica la memoria biocultural (Toledo y Barrera-Bassols, 2008) y el diálogo como práctica educativa horizontal (Freire, 1973; Escalona Aguilar, 2024), entendiendo la agroecología no como un conjunto de técnicas, sino como un práctica política y relacional, atravesada por afectos y tensiones (Giraldo y Toro, 2020). No se trata de narrar los hechos, sino de comprender cómo este espacio se ha constituido como una experiencia de diálogo de saberes y construcción colectiva, evidenciando que la regeneración del suelo es un proceso integral donde convergen dimensiones biológicas, sociales, políticas y pedagógicas.

Métodos

Enfoque de investigación

Para reconstruir la memoria colectiva del huerto MATSA, adoptamos un enfoque cualitativo (Marshall y Rossman, 1999) y, dentro de este, la narrativa dialógica (Tahar, 2010). Este enfoque busca reconstruir el conocimiento mediante el encuentro y el diálogo horizontal entre participantes incluyendo discrepancias. A continuación, se detallan las principales técnicas y herramientas utilizadas durante cada fase metodológica.

Fase de preparación y diseño

a) *Definición del propósito narrativo:* Partimos de recuperar la memoria dispersa del huerto explorando experiencias de vida para construir una historia colectiva intergeneracional. b) *Selección de participantes:* Realizamos un muestreo intencional (Marshall y Rossman, 1999) seleccionando personas de cada generación, de la cocina y la coordinación (Tabla 1). c) *Acuerdos y encuadre ético:* Con consentimiento informado, las entrevistas se realizaron en ambiente de compañerismo (presencial o videollamada), privilegiando la confianza y la horizontalidad de la narrativa dialógica.

Tabla 1. *Voces para la memoria: perfil generacional / ocupación*

Nombre	Generación	Abreviatura
Abacuc César Sánchez Ortíz	1ra generación (2017-2019)	A. Sánchez
Ximena Magallán Ortiz	2da generación (2018-2020)	X. Magallán
Citlal Solano Lara	2da generación y actual coordinadora	C. Solano
Karla Helena Guzmán Velázquez	5ta generación y parte del equipo coordinador actual (2021-2023)	K. Guzmán
Nicolás Moreno Cháves	6ta generación (2022-2024)	N. Moreno
Malli Carol Uspango Becerro	7ma generación (2023-2025)	M. Uspango
Esther Victoria Ortíz Sosa	8va generación (2024-2026)	E. Ortiz
Andrés Aguilar Galindo	9na generación (2025-2027)	A. Aguilar
Andrea Martínez Hernández	Cocinera en el CESDER	A. Martínez

Fuente: Elaboración propia (2026).

Fase de producción de narrativas

a) *Entrevistas dialógicas:* Realizamos entrevistas semiestructuradas con preguntas detonadoras para que cada participante narrara su historia con sentires y motivaciones. b) *Historia de vida y testimonios*: Enfoque que permitió emerger relatos de vida y trayectorias vinculadas al huerto, como las historias de reconciliación con la memoria campesina familiar. c) *Uso de documentos y archivos visuales:* Recopilamos y analizamos fotografías y el diseño del diagnóstico participativo para enriquecer las narrativas.

Fase de análisis e interpretación

a) *Transcripción y organización:* Las entrevistas (30 a 40 min) se transcribieron textualmente, lo que permitió una primera aproximación a las narrativas. b) *Análisis narrativo:* identificamos tramas, personajes, escenas y secuencias en cada relato para detectar hitos comunes, perspectivas diversas y metáforas recurrentes como "telar" o "raíz". c) *Diálogo hermenéutico e identificación de temas emergentes:* Contrastamos las voces de las participantes para identificar significados profundos. Emergieron: gestión como siembra, regeneración del suelo como proceso integral y diálogo de saberes, dimensión afectiva del cuidado, tensiones sobre prácticas, y memoria campesina como punto de partida y proyección. *d) Construcción de la narrativa final:* Con los temas emergentes y los hitos cronológicos, construimos un relato colectivo polifónico que, como tejido, integra las distintas hebras de la memoria con sus contradicciones y matices. Como resultado visual de este proceso de sistematización elaboramos la "lombriz del tiempo".

Resultados

El origen

El programa de la MATSA desarrolla sus encuentros presenciales cada dos meses en las instalaciones del CESDER, donde distintas comunidades de aprendizaje conforman el proyecto

de posgrados (UCI- Red). Así, la propuesta de uno de los posgrados (crear un huerto para sus prácticas) se convirtió, naturalmente, en un proceso social. El CESDER, fundado en 1982, ocupa hoy un terreno anteriormente conocido como Rancho Capolictic, dedicado principalmente al cultivo de árboles frutales. Al establecerse como proyecto educativo, los espacios fueron modificados y mantenidos, en gran parte, por la comunidad estudiantil. La historia de nuestro huerto MATSA se desarrolla en una parcela de aproximadamente 150 m^2 que, después de algunos años, se transformaría en esta iniciativa. En la Figura 1 se muestra la ubicación del CESDER, el huerto y algunos puntos de interés.

Figura 1. Mapa de localización del huerto MATSA. Fuente: Andrés Barranco (2026).

La semilla del huerto fue una pregunta que comenzó a brotar en el aula: *¿Cuándo toca ensuciarnos las manos?* La teoría empató con el anhelo de la práctica. Andrea Martínez, cocinera del CESDER por más de 15 años, había observado desde su espacio el potencial del pequeño terreno. En sus palabras:

"*Hace años no lo trabajaban. Todo estaba (...) como que mucha piedra y mucho zacate o yerba. (...) Yo siempre les había dicho por qué no lo limpian y que siembren, porque esos terrenos son buenos. Pero dicen que pues no hay quién. Es trabajoso, es mucho trabajo, la verdad sí. Y es cansado, yo siento que sí es pesado."* (A. Martínez, comunicación personal, 25 de nov, 2025).

El primer intento de activar la parcela llegó de manos de la licenciatura. Ximena Magallán, de la segunda generación de la maestría, atestigua ese primer capítulo:

"[En el 2018] c*ompañeros de la licenciatura (...) trabajaron ese espacio. Hay un compañero, que vive en Perote y que siembra papas. (...) Entonces me llamó la atención que tuvieran que aplicar mejoradores de suelo para poder cultivar la papa. Pero también en este entender que, si es un*

*tubérculo, las raíces de esa planta pudieron ayudar a remover un poco más [*el suelo*] y pues que fuera diferente a lo que hoy puede ser"* (X. Magallán, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

Esa fue la primera acción concreta: piedra, iniciativa y papa. Un intento que dejó una lección: el suelo era duro, necesitaba ser persuadido, y su transformación comenzó con las raíces de un tubérculo que rompería, de a poquito, la compactación. Una primera grieta por donde la pregunta del aula empezaría, al fin, a resonar. Sin embargo, se necesitaba un esfuerzo coordinado, una gestión que diera estructura a la posibilidad.

El telar: la gestión y la raíz

Esa primera grieta era la inspiración para intervenir el suelo. Karla H. Guzmán, quien fue estudiante de la quinta generación y es ahora parte del equipo coordinador, relata:

"*La cuarta y quinta generación trabajamos juntos para poderle dar posibilidad a otro espacio donde pudiésemos llevar las réplicas de campo y creo que fue un buen [*acierto*] insertarnos a los procesos de planeación y organización, que eso es lo que le proponemos a las próximas generaciones*". (K. Guzmán, comunicación personal, 19 de nov, 2025).

Para que la pregunta del aula encontrará su respuesta, necesitaba convertirse en un proceso social. Citlal Solano, entonces estudiante y hoy coordinadora, lo expone así: *"Fue necesaria una gestión para que la maestría pudiera tener este espacio de parcela demostrativa. (...) Al final nos asignaron este lugar. Estaba muy, muy, muy pedregoso, muy descuidado*". (C. Solano, comunicación personal, 22 de nov, 2025).

La pandemia hizo aún más difícil alcanzar un acuerdo sobre el uso del terreno. En el año 2023, la sexta generación asumió el reto. Su contribución fue soñar con un método que transformará la gestión en escucha colectiva (ver Figura 2). Así lo narra Nicolás:

"(...) se propuso *a los compañeros y compañeras de la sexta generación y a otros (...) que hiciéramos un Diagnóstico Agroecológico Participativo. (...) Estuvieron los de la sexta, parte de la coordinación, personas que trabajan en el CESDER y los vecinos de alrededor (...), y familias de (...) estudiantes que viven en Zautla".* (N. Moreno, comunicación personal, 29 de nov, 2025).

El trabajo acumulado de generaciones de estudiantes y coordinadoras se concretó, entre los años 2023 y 2024, en la parcela experimental. Ubicada frente al comedor del CESDER y al borde de una vereda principal, su visibilidad convierte cada cambio del paisaje en un testimonio público.

Figura 2. Diseño del huerto mediante el Diagnóstico Agroecológico Participativo.
Fuente: Fotografía compartida por estudiantes de la sexta generación (S.f).

La primera transformación y la más fundamental fue la del suelo, Abacuc la describe:

> *"Y sobre todo en la composición del suelo... Ahorita ya estaba notando que sí se ve mucho más presencia orgánica, ¿no? O sea, el color, la textura, sí se ve más nutrido el suelo. Entonces se ve cómo ha habido actividad, (...) ese proceso de trabajo"* (A. Sánchez, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

Este acercamiento al huerto ocurre con las manos en la tierra: al observar su color, textura y olor, se rompe con la visión del suelo como simple soporte físico para comprenderlo como un ente vivo. Desde esta perspectiva, la regeneración del suelo trasciende lo técnico y se vuelve un proceso integral de cuidado, aprendizaje y reencuentro con saberes campesinos. De esta manera, el suelo no se concibe como un objeto inerte, sino como un ser que responde al trato que recibe. Se dice que el suelo "se cansa", "se enferma" o "se recupera"; expresiones que, lejos de ser metafóricas, describen con precisión procesos edafológicos. La edafología confirma que el suelo es un sistema dinámico donde interactúan componentes físicos, químicos y biológicos, y cuya funcionalidad depende de la actividad microbiana y del contenido de materia orgánica. Así, el diálogo entre el conocimiento científico y el campesino no es un ejercicio de traducción o validación, sino un encuentro de lenguajes que, desde marcos culturales complementarios, describen una misma realidad (Toledo y Barrera-Bassols, 2008, p. 40).

Este encuentro se encarna en la mirada de quienes habitan y trabajan el huerto. Citlal Solano, quien articula su formación como bióloga con la práctica, lo expresa así:

> *"Soy bióloga y soy muy de observar los bichos y de observar colores. En el espacio de parcela sí he notado como el suelo ya no se ve café, se ve verde en su mayoría. Y noto mucho la presencia de mariposas, de escarabajos pequeños, de abejas, de avispas. Entonces (...) refuerzo un poco mi motivación por ver esa parcela".* (C. Solano, comunicación personal, 22 de nov, 2025).

Las actividades del posgrado permiten observar cómo prácticas tradicionales (incorporación de residuos orgánicos, abonos locales, cobertura vegetal y diversificación de cultivos) impactan directamente la estructura del suelo, su retención de humedad y su fertilidad.

La ciencia explica estos efectos por el aumento de materia orgánica, la mejora de la capacidad de intercambio catiónico y la regulación de la acidez, factores que favorecen la disponibilidad de nutrientes y la actividad biológica (Cruz-Macías et al., 2020, pp. 593–604). Para el campesinado, estos mismos efectos se traducen en suelos "más sueltos", "más frescos" y "más agradecidos".

Esta transformación percibida por el saber práctico se confirma en la experiencia directa de quienes, como Andrea Martínez, han visto cambiar el espacio. En sus palabras:

"No pues ahorita ya se ve mejor. Ya. Porque ahorita ya está limpio; ya no hay mucha yerba (...) Y todo lo que van juntando (...) lo dejan allá, va sirviendo como abono (...) hay gente que lo quema, o lo tira a otro lado. No saben, porque todo eso se queda en el suelo y va produciendo más verduras." (A. Martínez, comunicación personal, 25 de nov, 2025).

La regeneración del suelo es fundamental en el contexto nacional, donde amplias extensiones agrícolas presentan degradación por erosión, pérdida de materia orgánica y manejo extractivista. Este fenómeno está directamente vinculado a la carencia alimentaria en regiones campesinas e indígenas que dependen de la agricultura de temporal (Cotler et al., 2020, p. 3). Por ello, revitalizar la tierra constituye una estrategia para sostener la vida, la alimentación y la autonomía de las comunidades La condición del suelo se descubre bajo la superficie. Andrés, así lo experimentó:

"Primero vi un suelo un poco descuidado, pero cuando tuvimos la práctica de biodiversidad en suelos (...) me cambió la percepción, porque empecé a ver que había mucha vida, que había mucha humedad. (...) Al rascar en diferentes niveles, encontramos diferentes organismos como artrópodos, lombrices, hormigas, ciempiés, bulbos de otras plantitas como el trébol".
(A. Aguilar comunicación personal, 23 de nov, 2025).

Aula abierta

El huerto comenzó a generar sus primeras raíces: la pedagogía. Este proceso resuena con los señalamientos de La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), quien define la práctica de la parcela demostrativa como "*un espacio que sirve como estrategia para la formación de los agricultores y agricultoras*" donde "l*a comunidad agricultora construye conocimiento de manera colectiva, a través de metodologías de "aprender haciendo"* (FAO, 2024). A pesar de ser un valioso punto de partida, consideramos que nuestra parcelita es mejor definida a través de las palabras de nuestra comunidad. Ximena lo expresa claramente. Para ella, en tanto parcela demostrativa:

"tiene al alcance de los visitantes los elementos que permiten la gestión o el manejo de los recursos de ahí. (...) Demostrativo quiere decir que yo voy a poner distintas cosas que ayudan a entender a quien está viendo cómo está conectado el suelo, las plantas, los polinizadores, cómo pasa el tiempo". Bajo esta lógica, resulta importante"el establecimiento de la lombricompostera y de los lixiviados, eso no estaba. Entonces está muy chido que en el sistema se haya integrado también esa parte del suelo". (X. Magallán, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

Y como la diversidad existe tanto en la naturaleza como en las opiniones, Abacuc comparte un punto de vista distinto: "*No me gusta la palabra demostrativa porque es como demostrar*

algo, pero, sobre todo, más bien (...) yo creo que creo en la inspiración y la transpiración, ¿no? La inspiración de creer algo y la transpiración de llevarlo a cabo" (A. Sánchez, comunicación personal, 23 de nov, 2025). Es decir, la práctica de parcela demostrativa en la MATSA trasciende un ejercicio extensionista para convertirse en un proceso vivo y relacional, que no puede sostenerse sin el trabajo real de las personas involucradas. El huerto se volvió un manual abierto: un sistema donde cada elemento es una lección sobre ciclos e interdependencias.

Afectos y desafíos

El huerto permite el intercambio de saberes de distintos órdenes desde el reconocimiento mutuo. Las personas estudiantes de MATSA provienen de diversos orígenes y trayectorias, pero comparten una herencia de saberes e inquietudes sobre el campo. En este marco, como mencionan Giraldo y Toro (2020), las dimensiones emocionales y afectivas aportan elementos en la organización y mantenimiento del agroecosistema. El saber se tejió con afectos:

– Karla: *Pues cada que voy la veo, la voy a visitar siempre y la voy a chulear. Le hablo bonito. Le digo, ¿cómo estás? Chulada (...). Para mí la parcela es un ente más al que hay que saludar, visitar y presentar a la gente que viene al CESDER* (K. Guzmán, comunicación personal, 19 de nov, 2025).

– Malli: *El huerto fue nuestro espacio de reunión para platicar con los compañeros de la sexta y la séptima, las prácticas que realizamos ahí sin duda marcaron el lugar especial, fue un intercambio de saberes.* (M. Uspango, comunicación personal, 3 de dic, 2025).

– Esther: *De repente cuando llego al CESDER me siento en casa por el hecho primero de encontrarme a personas muy cálidas, después el tema de saber que tenemos un pequeño espacio para desarrollar ciertas cuestiones. (...) En las actividades que se han hecho, las hemos hecho con cariño* (E. Ortiz, comunicación personal, 22 de nov, 2025).

Este ecosistema no está exento de tensiones propias. Una de las más significativas surge en el equilibrio entre el propósito pedagógico y la expectativa de producción. Así lo admite Andrés: *"Estoy como con esa mentalidad de producción. Pero vuelvo a reiterar que no sé si sea lo adecuado, porque he escuchado a los compañeros que en este momento no tendríamos por qué preocuparnos por la producción"* (A. Aguilar, comunicación personal, 23 de nov, 2025). Romper el suelo compacto es también romper con el orden de las ideas: es el giro paradigmático que propone la agroecología como interdisciplina crítica. Frente a la lógica agroindustrial, la regeneración del suelo se revela como un acto político. Un suelo vivo cimienta la autosuficiencia y la soberanía alimentaria. Así, el huerto se convierte en un microterritorio donde se ensayan otras formas de habitar y se recupera el vínculo entre el suelo, cultura y alimentación: la memoria biocultural que Toledo y Barrera-Bassols (2008) conceptualizan.

La MATSA se inscribe en la impronta política de La Vía Campesina, que desde la Declaración de Nyeleni-Selingué (2007) impulsa una visión de desarrollo agrícola sostenible y autónomo (Heinisch, 2013). Desde esta perspectiva, la Soberanía Alimentaria es un proyecto de transformación radical donde las comunidades locales ejercen el derecho a producir y consumir,

el control colectivo del territorio y la defensa de las semillas (La Vía Campesina, 2021). Nuestro huerto se inserta así en un movimiento latinoamericano, que "*fomenta valores humanos como la solidaridad, el trabajo en equipo (...) pero sobre todo es un lugar en donde se siembran sueños*", asociando "*ciencia y conciencia en comunidad*" (Moreira, 2018, p. 12).

Vidas otras

Uno de los aprendizajes centrales del posgrado es comprender que la regeneración del suelo no puede imponerse mediante recetas técnicas descontextualizadas. Regenerar implica reconocer los ritmos del suelo y respetar sus procesos. El huerto escolar se convierte en un laboratorio vivo donde se experimenta, se observa y se reflexiona colectivamente sobre los tiempos del suelo, en contraste con la lógica productivista de corto plazo.

Retomamos esta visión para presentar uno de los experimentos realizados: la creación de refugios entomológicos. Durante el verano del 2025, se realizó un taller para la construcción de estas estructuras, que se colocaron en puntos estratégicos. La iniciativa generó opiniones divididas en la comunidad: algunos mostraron gran entusiasmo:

– Abacuc**:** *Había pasado y los había observado, no sabía exactamente qué eran. Pero sí es importante. (...) Porque no solamente aquí interactuamos seres humanos, sino toda clase de vida. Es que es más allá de una comunidad estudiantil, educativa, es una comunidad viviente, ¿no? Donde participamos más seres. (...) Una planta (...) por supuesto va a atraer a otros seres, dependiendo de su salud* (A. Sánchez, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

Como señala Abacuc, la relación entre flora y fauna refleja la salud del agroecosistema, conexión que también emerge en los testimonios sobre el suelo. La biodiversidad funciona como un indicador biológico clave: promueve la renovación y los servicios ecológicos esenciales. En contraste, el monocultivo simplifica estas estructuras para maximizar la producción generando inestabilidad y mayor vulnerabilidad, erosión y contaminación (Altieri, 1992, p. 16). Así, la agroecología revaloriza la diversidad local, reconociendo el papel de cada especie en el equilibrio.

No obstante, el experimento también generó escepticismo. Varias estudiantes dudaron de sus impactos concretos en la biodiversidad, aportando una visión crítica:

– Malli: *La instalación de los hoteles tiene una mirada antropocéntrica, ya que la propia naturaleza debe de considerarse hábitat para los insectos benéficos. Todo debe de estar en función de la alimentación, el refugio…* (M. Uspango, comunicación personal, 3 de dic, 2025).

– Ximena: *Pienso que también la mejor manera de brindarles ese* [refugio] *es colocando semillas, flores y todo de lo que ellos también son parte* (X. Magallán, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

En buena medida la crítica se hace hacia el concepto "hotel", que se asocia a una postura antropocéntrica, y por lo que posteriormente se propone nombrarlos "refugios". Sin embargo, no podemos olvidar la mirada conservacionista occidental, que ha implantado la idea de que la naturaleza se recupera sola, sin impulsar los procesos de restauración en entornos tan devastados como el nuestro, el cual ha sido arrasado por incendios, heladas y sequías recientes (2019- 2023-

2024). Ximena, cuyas críticas recién expusimos, encuentra también un gran beneficio en los refugios de bichos:

"Creo que el concepto de refugio es positivo para hacer ver que los insectos están pasando por una crisis y tenemos que protegerlos. (...) Hay una parte visual, del aprendizaje, de un hacer ver, entonces qué bueno que está ahí para visibilizar la vida del insecto. Pero también creo que nuestra sensibilidad tiene que ir más allá de lo que yo conozco. Porque justo: son sujetos, entonces es (...) atreverte a ver cómo vive, cuál es su ciclo y todo lo que implica que él esté aquí"

(X. Magallán, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

La instalación de hoteles entomológicos despierta opiniones divididas sobre su efectividad para la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, su valor es innegable, considera y procura el cuidado de otras formas de vida, más allá de lo humano. Desde la colectividad nos resuena: los insectos y microorganismos, los seres pequeños que acostumbramos a ignorar o pisar, son también sujetos de dignidad.

La condición campesina: punto de partida, reto y proyección

La modalidad híbrida que propone la UCI-Red facilita que las comunidades campesinas aporten sus saberes desde sus territorios, al tiempo que convoca a participantes de diversas regiones de México y de países como Colombia, Costa Rica o Guatemala, enriqueciendo así el diálogo de saberes. En este marco, la maestría reconoce y parte del contexto histórico-geográfico de sus estudiantes. Si la agroecología fomenta regresar a los saberes ancestrales, esto a nivel personal implica una exploración y, muchas veces, una reconciliación con nuestra memoria familiar.

- Abacuc: "*Sí, pues, tengo una biografía campesina. (...) Y dentro de esta búsqueda como de regresar a la base, a mis orígenes, pues decidí como volver a la base, a la tierra (...) Entonces, mis abuelos campesinos de ambos lados (...) Y hubo ahí un espacio (...) de ruptura dentro de mis padres, porque salen a la ciudad de muy chicos, y les toca (...) otro proceso, (...) más laboral, (...) buscarse la vida*"

(A. Sánchez, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

- Andrés*: "Mi historia de vida es que mis papás han sido campesinos y me interesa seguir manteniendo ese estilo de vida, además, rescatar conocimientos que ellos tienen".*

(A. Aguilar, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

- Esther*: "Ingresé al CESDER por esta parte de aprender, reconocer y revalorar todas estas actividades que ya llevaban haciendo nuestros abuelitos y papás, pero que de cierta manera no se le da como un nombre o un valor (...). El mismo hecho de decirle a mi papá "Oye, ya no hay que usar el fertilizante". Y mi papá "¿Cómo? ¿Vamos a regresar a lo de antes?". (...). Pero mi mamá me estuvo apoyando en empezar a hacer parcelitas (...), recolectar la pipí de los baños ecológicos y eso lo disolvíamos y aplicábamos (...) Mi papá decía "¡Ay ese tramo está como que muy bonito!" (...) "No, ahí es donde le aplicamos tal cosa".* (E. Ortiz, comunicación personal, 22 de nov, 2025).

La diversidad de quienes sueñan y acompañan la parcela diversifica las perspectivas, pero también plantea retos de mantenimiento, lo que a su vez motiva a nuevas propuestas de diseño y planeación. Así lo expresan varias personas:

- Esther imagina un huerto compartido: "*que sea un espacio no sólo de MATSA, sino que sea un espacio común (...) y haya otro grupo que le pueda dar atención. Que (...) cuando llegue (...) en dos meses no*

sólo vea una lechuguita media triste (...) Aunque venimos en tiempos separados, pues somos de la misma casa, entonces tendríamos que organizarnos y que no se diga que el huerto es sólo de la MATSA" (E. Ortiz, comunicación personal, 22 de nov, 2025).

- Ximena reconoce que para esta proyección es necesario "*crear una sistematización para que cualquier persona que viene al rancho pueda en su momento y en su tiempo (...) que se colectivicen los cuidados del lugar. Pero entiendo cómo un lugar donde muchos van y meten mano pueden convertirse en algo caótico."* (X. Magallán, comunicación personal, 23 de nov, 2025).

Aunque la producción no es el enfoque principal del huerto, hay quienes sueñan con que se convierta en un ejemplo de soberanía alimentaria en el CESDER. La primera cosecha comestible, lograda después de siete años (Figura 3), es un paso en esa dirección. Andrea, la cocinera, expresa: "*A mí me gustaría más que siembren. Más sembrar, más verduras, o… pa' que me traiga a la cocina"* (sic.) (A. Hernández, comunicación personal, 25 de nov, 2025).

Figura 3. La primera cosecha comestible (después de 7 años). Fuente: Elaboración propia (2025).

En el verano 2025, el curso de infancias dio vida al huerto soñado para MATSA: pintaron letreros para cuidar plantas e insectos, mapearon e hicieron posters, germinaron frijoles con abono de lixiviados y, en un performance, las estudiantes, convertidas en insectos exploradores, explicaron los elementos de la parcela. Este proceso continuó en noviembre del mismo año, cuando la séptima generación entregó a la octava un compendio de prácticas agroecológicas aplicadas, quien a su vez lo transmitió a la novena. Este acto funciona como una herencia de responsabilidad compartida, dando seguimiento vivo al proceso.

Figura 4. Actividad de transmisión de la sistematización. Fuente: Fotografía propia (2025).

Discusión

A partir de los relatos recopilados, reconstruimos la historia de este pedacito de tierra desde sus inicios. Para representar su trayectoria (entendiendo el tiempo no como lineal, sino como un proceso vivo y enroscado) elaboramos una "lombriz del tiempo" (Figura 5). Este gráfico sintetiza visualmente los hitos y transformaciones clave. A lo largo de nuestro relato y en nuestra lombriz del tiempo, observamos algunos aspectos clave en la construcción de una parcela experimental: primero, el involucramiento de la comunidad educativa; la apropiación física, afectiva e identitaria del proceso. Segundo, la integración de elementos y etapas que sostienen la vida en la parcela: tanto el proceso de germinación, el crecimiento de las plantas y su interacción con otros seres vivos, hasta el reciclaje de nutrientes (Parra, 2021).

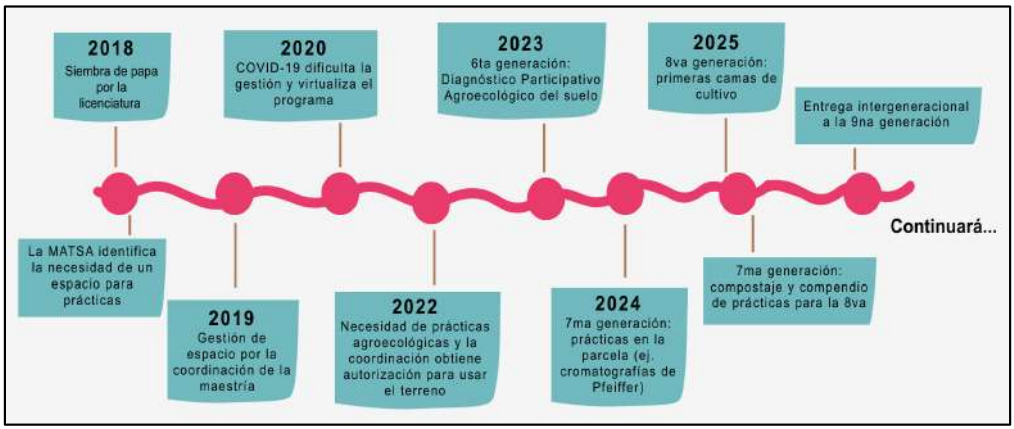

Figura 5. Lombriz del tiempo: hitos en la construcción del huerto MATSA. Fuente: Elaboración propia (2025).

Desde la perspectiva de la Red Internacional de Huertos Escolares, estos son los ingredientes básicos para asegurar la permanencia en el tiempo (Morales, 2019). A partir de la experiencia en la MATSA quisiéramos añadir un tercer elemento indispensable: la conciencia política y el posicionamiento crítico. Un huerto representa la convicción de que es posible sostener alternativas al sistema agroindustrial, alimentario, económico, social y epistémico que Occidente le ha impuesto a los pueblos del Sur Global.

Si bien desde los principios agroecológicos y la defensa de la soberanía alimentaria tal resistencia política es una propiedad implícita, dado el panorama global actual se vuelve necesario nombrarlo y refrendarlo tanto como sea posible: sembrar vida es resistir. Re-valorar la mirada y forma de vida campesinas construye otro mundo posible a partir del reconocimiento de la propia raíz; reconocimiento que se logra nombrando nuestra propia historia y, en este caso, la historia del huerto MATSA.

Conclusión

Lejos de ser un relato de experiencias, este intercambio constituye el núcleo del huerto: un experimento agroecológico donde la regeneración del suelo y la construcción colectiva de conocimiento se revelan como un fenómeno que no se puede separar. La recuperación de este espacio no se logró con recetas técnicas, sino mediante una práctica sostenida de diálogo y escucha entre diversas generaciones, coordinaciones, personal del CESDER y con miras de generar vínculos con la comunidad de Zautla. Los desacuerdos sobre la prioridad de la producción, el sentido de lo "demostrativo", la utilidad de los refugios entomológicos, enriquecen críticamente el proyecto, construyendo colectivamente un ensayo de soberanía alimentaria a escala micro. La primera cosecha de lechugas y la presencia sostenida de polinizadores son evidencias concretas del cambio y sus impactos en las dinámicas vivas del territorio.

El huerto es más que sólo un área de cultivo es un tejido de relaciones donde convergen las personas estudiantes, las niñeces que lo visitan, las cocineras que imaginan sus cosechas, las miradas académicas y los saberes campesinos que se encuentran. Es un legado metodológico materializado en prácticas de cuidado transmitidas entre generaciones, a través de sistematizaciones que son parte de la memoria organizativa.

El resultado materializa una pedagogía del sujeto y una pedagogía crítica que rompe con la lógica productivista y extractiva del modelo agroindustrial. Desde la agroecología se fomenta el diálogo de saberes *in situ*, reconociendo con paciencia a los múltiples actores (humanos y no humanos) que sostienen el territorio. Este proceso no está exento de tensiones propias de lo colectivo, como la dicotomía entre el cuidado permanente y la modalidad itinerante, o entre la expectativa productiva y la prioridad pedagógica como aula viva. Lejos de invalidar, estas tensiones lo sitúan en la complejidad de un territorio en permanente negociación, donde el conflicto forma parte del cuidado.

Para lograr anclar esta relación, es importante no quedar en el discurso, materializar, mostrar y ejemplificar el proceso, ya sea desde exposición fotográfica, fanzine, folletos

informativos, posters, etc. El reto ahora es colectivizar el huerto, no solo para MATSA sino para toda la comunidad UCI-Red y CESDER, como parte de los cuidados del territorio común.

Agradecimientos

Siempre agradecidas con la Tierra, con la sierra. Agradecemos a la coordinación de MATSA y UCI-Red, especialmente a Citlal Solano, por impulsarnos a realizar este proyecto. A las generaciones que nos precedieron y a las compañeras y compañeros que nos brindaron sus palabras.

Referencias bibliográficas

Altieri, M. Á. (1992). El rol ecológico de la biodiversidad en los agroecosistemas. *Agroecología y Desarrollo: Revista de CLADES*, Número Especial 4, 1-16.

Ayala Niño, F., Maya Delgado, Y., & Troyo Diéguez, E. (2018). Almacenamiento y flujo de carbono en suelos áridos como servicio ambiental: Un ejemplo en el noreste de México. *Terra Latinoamericana 36*(2), 93–104. https://doi.org/10.28940/terra.v36i2.334

Bartra, A. (2010). Campesindios: aproximaciones a los campesinos de un continente colonizado. *La Nación* (Memoria 248). https://bit.ly/3P07Go5

Brigel, B. (2010). *Soberanía Alimentaria: la práctica de un concepto*. 2015 y más. https://bit.ly/3Ns0UHk

Cotler, H., Corona, J. A., & Galeana-Pizaña, J. M. (2020). Erosión de suelos y carencia alimentaria en México: una primera aproximación. *Investigaciones Geográficas*, (101).

Cruz-Macías, W. O., Rodríguez-Larramendi, L. A., Salas-Marina, M. Á., Hernández-García, V., Campos-Saldaña, R. A., Chávez-Hernández, M. H., & Gordillo-Curiel, A. (2020). Efecto de la materia orgánica y la capacidad de intercambio catiónico en la acidez de suelos cultivados con maíz en dos regiones de Chiapas, México. *Terra Latinoamericana, 38*(3), 475–480.

Escalona Aguilar, M. Á. (2024). Prólogo. En: J. C. Fontalvo-Buelvas, Y. de la Cruz Elizondo, & O. R. Castro Martínez (coords.), *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 10-18)*. Comunicación Científica. https://bit.ly/3P0160Y

FAO. (2024). *Parcelas demostrativas, todo comienza con una semilla.* Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. https://bit.ly/40EOe2L

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coord.). (2024). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México.* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Freire, P. (1973). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural.* Siglo XXI Editores.

Giraldo, O. F., & Toro, I. (2020). *Afectividad ambiental: Sensibilidad, empatía, estéticas del habitar.* El Colegio de la Frontera Sur; Universidad Veracruzana. https://bit.ly/4dgdELD

Heinisch, C. (2013). Soberanía Alimentaria: un análisis del concepto. En: F. Hidalgo, P. Lacroix & P. Román (eds.), C*omercialización y soberanía alimentaria (pp. 11-35)*. SIPAE. http://bit.ly/4lpP8Kj

La Vía Campesina (2021, 13 de octubre). *Soberanía alimentaria, una propuesta por el futuro del planeta*. La Vía Campesina. https://bit.ly/3NaOfZm

Martín-López, B., González, J., Díaz, S., Castro, I., & García-Llorente, M. (2008). Biodiversidad y bienestar humano: el papel de la diversidad funcional. *Ecosistemas, 16*(3), 69-80.

Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999). *Designing Qualitative Research* (3.ª ed.). Sage Publications.

Morales, H. (2019). Suelo fértil para cultivar un mejor país. En: Morales, H., García, M. E., Bermúdez, G. (coords.) *Huertos educativos. Relatos desde el movimiento latinoamericano (pp. 15-16)*. El Colegio de la Frontera Sur. https://bit.ly/4hwjmJs

Moreira, C. (2019). Prólogo. En: Morales, H., García, M. E., Bermúdez, G. (coords.) *Huertos educativos.*

Relatos desde el movimiento latinoamericano (pp. 11-12). El Colegio de la Frontera Sur.

Movimiento Internacional por la Soberanía Alimentaria. (2007). *Declaración de Nyéléni*. Nyéléni, Selingué, Malí. https://nyeleni.org/IMG/pdf/DeclNyeleni-es.pdf

Parra Nieto, G., & Gómez-Gonçalves, A. (coord.). (2021). *El Huerto educativo: recurso didáctico para trabajar los objetivos de desarrollo sostenible desde una perspectiva multidisciplinar*. Ediciones Universidad de Salamanca. https://doi.org/10.14201/0AQ0301

Priego de Montiano, G. (2018). Huertos universitarios: Una propuesta de investigación sobre un aprendizaje transversal e internacional de las ciencias sociales. *Boletín Virtual, 7*(3), *29-36*.

Romero Alarcón, R. (2022). *Implementación de un refugio entomológico como herramienta de conservación de la entomofauna local para generar estrategias pedagógicas ambientales en la I.E Marco Antonio Franco Rodríguez de Villavicencio*. Fundación Universitaria Los Libertadores.

Tahar, S. (2010). La atracción del relato: el uso de la investigación narrativa para estudios multiculturales en la educación superior. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 14*(3), 49-62. http://bit.ly/47rAZGt

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial.

Vandermeer, J., Perfecto, I., Philpott, S., & Chappell, M. J. (2007). Reenfocando la conservación en el paisaje: la importancia de la matriz. En: C. A. Harvey & J. C. Sáenz (eds.), *Evaluación y conservación de biodiversidad en paisajes fragmentados de Mesoamérica (pp. 75–104)*. Editorial INBio. http://bit.ly/46TXrIh

Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación (HENO) de la Escuela Nacional de Antropología e Historia

Ethnoecological Garden of Narratives and Observation (HENO) of the Escuela Nacional de Antropología e Historia

Juan V. Cuatlán Cortés[*]
Pedro Yañez Moreno[**]
Vanesa Pliego Barranco[***]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.03

Resumen

A tres años de la creación del Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación (HENO) se han establecido áreas temáticas dentro de una institución de educación pública que vinculan funciones ecológicas y culturales asociadas a la recuperación del espacio para las áreas de conservación de la flora y fauna nativa. El esfuerzo ha contribuido a fortalecer el interés estudiantil sobre el cuidado socioambiental, mismas que ha reflexionado en productos académicos como ponencias, servicio social, tesis en construcción y vinculación con temas adaptados a los problemas nacionales. El HENO, está ubicado en un relicto del pedregal de San Ángel dentro de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH). Fue creado como un proyecto de investigación-acción que articula los saberes antropológicos y prácticas agroecológicas. Su objetivo es generar conocimiento antropológico en un laboratorio vivo para desarrollar actitudes y valores de investigación relacionadas con el conocimiento local de la Ciudad de México. Metodológicamente, utiliza el enfoque cualitativo y cuantitativo para comprender la historia cultural de los procesos adaptativos en grupos sociales que se vinculan con su territorio. Los resultados muestran que el HENO ha fortalecido el interés estudiantil por la práctica científica con articulación de pedagogías situadas, lo que favorece los diálogos entre saberes locales y estudiantes en formación.

Palabras clave: a*ntropología biocultural, laboratorio vivo, participación comunitaria, territorio biocultural.*

[*] Maestro en Antropología Social. Escuela Nacional de Antropología e Historia. ORCID: https://orcid.org/0009-0003-5526-2454 Correo electrónico: juancuatlan@gmail.com

[**] Doctor en Ciencias Sociales. Escuela Nacional de Antropología e Historia. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9698-4101 Correo electrónico: pedro_yanez@inah.gob.mx

[***] Pasante de Antropología Física. Escuela Nacional de Antropología e Historia. Correo electrónico: vanesa.barranco@enah.edu.mx

Abstract

The aim of Three years after the creation of the Ethnoecological Garden of Narratives and Observation (HENO), thematic areas have been established within a public higher education institution that link ecological and cultural functions associated with the recovery of space for the conservation of native flora and fauna. This effort has contributed to strengthening student interest in socio-environmental care, which has been reflected in academic outputs such as conference presentations, social service projects, theses in progress, and engagement with topics aligned to national issues. HENO is located in a remnant of the Pedregal de San Ángel within the Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH). It was created as an action-research project that articulates anthropological knowledge with agroecological practices. Its objective is to generate anthropological knowledge within a living laboratory to foster research attitudes and values related to local knowledge in Mexico City. Methodologically, it employs both qualitative and quantitative approaches to understand the cultural history of adaptive processes among social groups in relation to their territory. The results show that HENO has strengthened student interest in scientific practice through the articulation of situated pedagogies, thereby fostering dialogue between local knowledge and students in training.

Keywords: *biocultural anthropology, living laboratory, community participation, biocultural territory.*

Introducción

El HENO es un proyecto de investigación-acción conformado por la práctica teórica y empírica asociada a la identificación y revitalización de la memoria biocultural-resultado de una estrecha relación entre procesos biológicos, culturales y lingüísticos (Barrera-Bassols y Toledo, 2009). En su quehacer se fomenta el escenario de enseñanza, aprendizaje y reflexión sobre el vínculo entre las personas y su entorno natural. Desde su creación, el HENO ha buscado consolidarse como un espacio de convivencia y compartensia[1] con los demás seres sintientes que cohabitan y contribuyen al equilibrio del entorno.

Su origen se remonta a enero de 2022 donde se propuso la creación de un laboratorio vivo para el análisis y observación de plantas nativas de la Ciudad de México. Ya para mayo de 2023 se llevaron a cabo recorridos por la zona arqueológica de Cuicuilco y áreas de vegetación dentro de la ENAH, para crear registros sistemáticos de especies vegetales y animales; actividad que dio lugar a la fundación formal del HENO. Finalmente, en mayo del 2025 se nos fue asignado uno de los relictos del Pedregal de San Ángel, ubicado en el límite norte de la ENAH, detrás del edificio principal (Figura 1).

Durante tres años, el HENO se ha ido consolidando como un espacio interdisciplinario y formativo, donde estudiantes, docentes y colaboradores han construido reflexiones conjuntas con

[1] Término que expresa el acto de compartir saberes y cuidados (Huerta-Velazquez, 2018).

las personas que habitan en zonas del Bosque de agua[2] y la colonia Isidro Fabela -ubicada en los alrededores de la institución-[3]. Estos acercamientos han permitido recuperar conocimientos locales sobre el cuidado de plantas y animales, para reconstruir historias y memorias compartidas con los seres sintientes que conforman el paisaje biocultural de la zona de estudio.

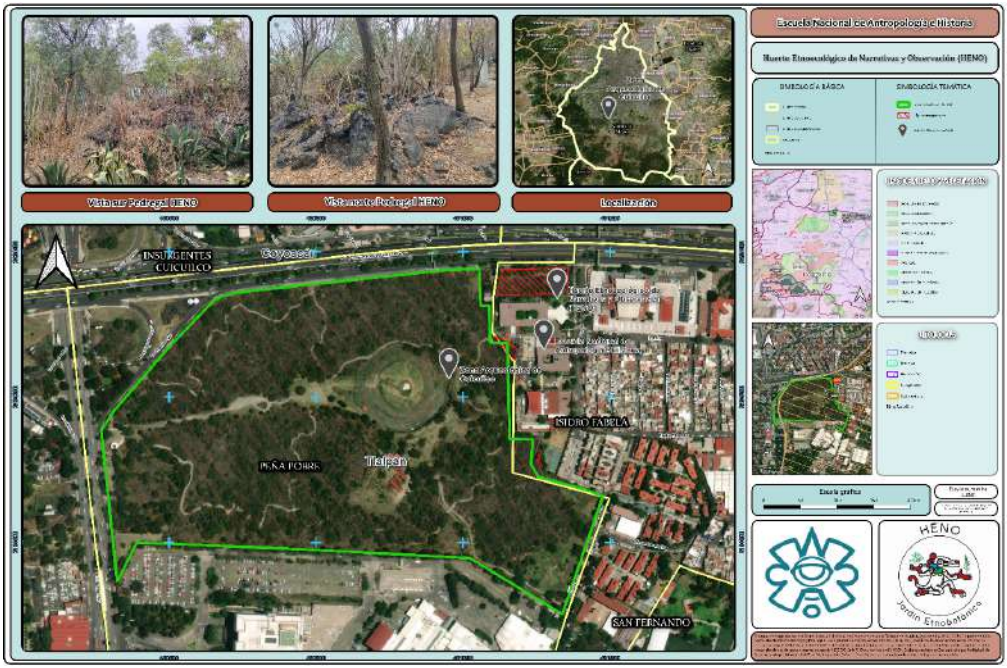

Figura 1. Ubicación del Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación (HENO). Fuente: Elaboración propia (2025).

El HENO está dirigido principalmente a la comunidad estudiantil de la ENAH[4] interesada en vincular la teoría con la práctica, mediante una plataforma metodológica cuali-cuantitativa

[2] El Bosque de Agua posee 250,000 hectáreas y se encuentra en la periferia de ciudad de México entre tres estados: México, Morelos y Ciudad de México. En el Bosque de agua viven alrededor de 450,000 personas, pero más de 23 millones de personas se ven beneficiados del agua potable que provee esta región, abasteciendo las ciudades de Toluca, Cuernavaca y Ciudad de México. En la región se localizan diversos paisajes con asentamientos humanos, áreas agrícolas, pastizales y bosques (Villanueva et al., 2023; ECOBA, 2012; Padilla et al., 2008).

[3] La colonia Isidro Fabela, ubicada en los alrededores de la ENAH corresponde a una ocupación no planificada por parte de un sector de la población, basada en un modelo autogestión de autoconstrucción; asentada en los relictos del Pedregal de San Ángel (a consecuencia de la erupción del Xitle. Esta colonia se desarrolló en conjunto con la aparición del anillo periférico en la década de 1960 (de la Torre Galindo-Barona-Garduño, 2019: p. 84-85).

[4] El HENO está pensado que tenga su replicabilidad en todas las escuelas del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia). Lo que hacemos ahora es hacer funcionar el laboratorio vivo. Una vez que el modelo esté listo, la intención es dar a conocer su beneficio en las demás escuelas.

que favorece la adquisición de destrezas narrativas, habilidades de observación y escritura etnográfica, así como capacidades de análisis e interpretación contextual. De esta forma, el huerto se constituye como un espacio de investigación formativa, donde la antropología dialoga con la biología, la ecología, las personas y sus saberes locales.

En este sentido, surge la pregunta sobre cómo se articula lo práctico con el quehacer formativo en la enseñanza antropológica. En esta mirada, el objetivo del HENO es el vincular el conocimiento antropológico con las prácticas agroecológicas, mediante la construcción de un laboratorio vivo para que la comunidad estudiantil desarrolle valores y habilidades orientadas al fortalecimiento de experiencias de aprendizaje ligadas a las tradiciones alimentarias, el cuidado del medio ambiente y la comprensión de los procesos de continuidad y transformación de los grupos sociales. Para ello, partimos de la idea que la formación antropológica no se limita al aula, sino que se encuentra en espacios prácticos y no tan prácticos como el HENO para observar, escuchar, dialogar y actuar sobre los comportamientos que configuran la vida cotidiana.

Bajo este panorama, el HENO es una propuesta educativa, científica y comunitaria que responde a las necesidades contemporáneas de reconocer el territorio, la biodiversidad rural, urbana y los saberes locales, mediante la práctica etnoecológica y la reflexión antropológica situada. Todo, bajo un proceso continuo de observación, cultivo, diálogo entre especies y saberes.

Métodos

El HENO actualmente cuenta con una superficie de 100 metros cuadrados que se consideran punta de lanza para ganar espacio, en un relicto del Pedregal de Cuicuilco. A lo largo de su creación se ha entendido como un espacio de investigación-acción participativa (Lewin et al., 1946), en el que la práctica antropológica, etnográfica y la experimentación agroecológica confluyen en un mismo territorio de enseñanza-aprendizaje. El HENO, se enmarca en articulación con el conocimiento local que se produce en interacción con el entorno (Bateson, 1985), y en diálogo constante con las personas que lo configuran (Freire, 1971).

Es decir, la metodología del HENO se coloca dentro de una lógica situada y colaborativa, donde la acción y la reflexión son componentes indisolubles de una misma producción del conocimiento (Figura 2). La figura 2 da cuenta de la manera en que se articula el conocimiento antropológico para la conformación del HENO. Su lectura es de arriba para abajo y puede ser vista en cualquiera de sus extremos. La intención del HENO es la de un traductor cultural que permite comprender los motivos por los cuales las personas cuidan o no a los demás seres sintientes, lo que permite identificar los significados que hay alrededor de los vínculos. Para ello, es que la etnografía constituye un enfoque aplicado al comportamiento humano cuya capacidad de describir lo acontecido mediante la experiencia de las personas que mantienen una relación popular con plantas y animales, ya sea por ornato, compañía o consumo.[5]

[5] Para Néstor Canclini (s/f) lo popular permite abarcar sintéticamente una identidad compartida de los grupos sociales que coinciden en un proyecto solidario.

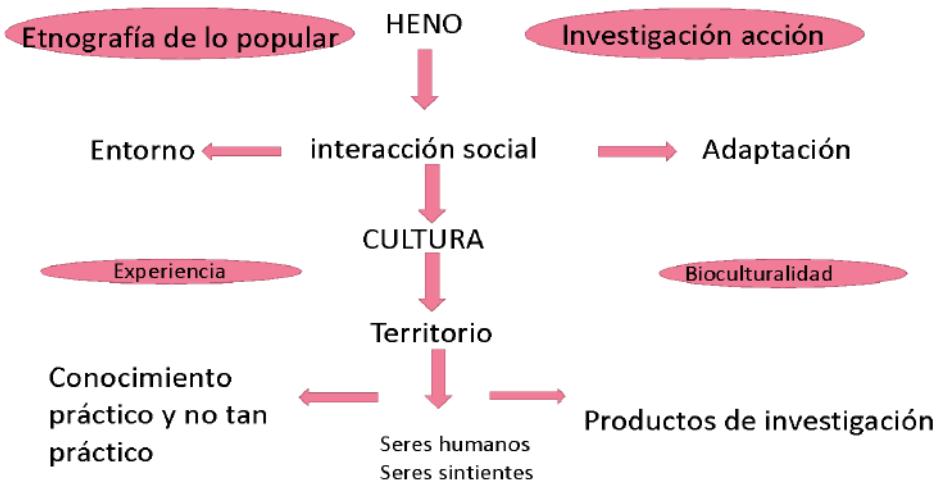

Figura 2. La articulación científica del HENO. Fuente: Elaboración propia (2025).

De este modo, al comprender que en esta interacción se genera un beneficio mutuo, el entorno adquiere sentido al mantener condiciones de bienestar para todos los grupos vivos y no vivos que lo habitan. Esto se logra mediante el conocimiento local que se va produciendo por el beneficio mutuo. El HENO se construye por las personas que habitan las colonias que constituyen el pedregal, pero también en todas aquellas que aportan conocimiento un práctico y no tan práctico. En consecuencia, es como se han podido generar productos de investigación que buscan documentar las transformaciones del territorio habitado, las relaciones entre especies y las experiencias sobre el cuidado de la naturaleza.

Enfoque etnoecológico y de investigación-acción

El marco aplicativo se fundamenta en la etnoecología, entendida como el estudio de las relaciones entre las sociedades humanas y su entorno ecológico, con atención a los saberes locales, las prácticas de manejo y las percepciones culturales del medio (Toledo et al., 2018: Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Desde esta mirada, el huerto no solo es un espacio productivo, sino un territorio simbólico y pedagógico, donde se ponen en práctica procesos de co-aprendizaje entre los saberes académicos y comunitarios. El HENO adopta los principios de la investigación-acción (Tax, 1952) participativa (Lewin et al., 1946), donde la producción de conocimiento emerge del involucramiento directo de todas las personas que participan. Este enfoque permite un proceso reflexivo que trasciende la práctica hortícola y se transforma en una experiencia antropológica de observación y transformación del entorno. Bajo esta perspectiva, la metodología se desarrolla a través del enfoque etnográfico, con técnicas tales como la observación, el diario de campo, los cuestionarios, las entrevistas, así como la fotografía y el dibujo. Todo con la

finalidad de generar una relación entre los grupos sociales y los seres sintientes que conviven en un entorno común. Así es como hemos podido saber que la respuesta de adaptación cultural y la visión local de la apropiación de un espacio formativo da cuenta de la relación inseparable entre las personas que transforman el paisaje y su entorno socializante, donde no domina uno u otro. Esto es el conocimiento local que busca estrechar el significado de lo natural al comportamiento humano que en este caso es el huerto etnoecológico. De este modo, a través de la interacción que se generan entre los grupos humanos y no humanos es como se permite identificar el conocimiento práctico y no tan práctico que gesta un saber local. El siguiente modelo de investigación acción participativa, permite dar cuenta de la articulación científica que necesitamos para el HENO.

La observación como práctica de aprendizaje

El concepto de observación trasciende su dimensión técnica, para situarse como una forma de atención activa al entorno, con disposición ética, bioética y cognitiva hacia los otros seres con los que habita. La observación se basa en aprehender normas y criterios de la etnografía moderna, la cual centra su intención en la captación de pruebas que puedan asistir la autoridad en la escritura. Observar implica el involucramiento con los grupos sociales que desarrollan su vida cotidiana, solo que, de manera activa, lo que quiere decir "mirar con otros ojos"; es decir, con la capacidad de conseguir la corroboración de la realidad real.[6]

Esta perspectiva guía el trabajo en el HENO, donde se desarrollan registros visuales, descriptivos y sensoriales de las plantas, animales y transformaciones ecológicas del huerto. De ahí que el registro sistemático se acompañe de ejercicios narrativos que vinculan la observación con la escritura etnográfica, fomentando la expresión reflexiva sobre lo que se ve, se siente y se aprende en interacción cotidiana con el entorno. En este sentido, nos apoyamos de la experiencia, considera como enfoque teórico conceptual que nos ayuda a entender el ser, sentir y actuar de las personas, y hace referencia a las reflexiones que se crean en los espacios de trabajo y con las características de intervención activa con los demás seres sintientes (Cisnero y Gonzalo, 2022).

Espacio pedagógico y laboratorio vivo

El HENO constituye un laboratorio vivo, donde la práctica pedagógica se articula con procesos de investigación interdisciplinaria. Su estructura en áreas temáticas integra funciones ecológicas y culturales: conservación del pedregal con flora nativa, área de plantas medicinales, milpa, composta, así como espacios de observación. Estás áreas se diseñaron colectivamente y se encuentran en constante seguimiento y actualización. A través de la participación en tareas de

[6] En un sentido intencional que se aparta de la escolástica idiomática del pleonasmo, esta frase intenta explicar que en las ciencias sociales se objetiviza la realidad, es decir: la realidad que está dada es siempre cambiante, está dándose y puede ser cambiable, mejorable (Boltanski y Chiapello, 2002). La idea de realidad real aplicada en el HENO debe entenderse con los cambios que la realidad objetivable de cualquier estudio con población viva y con el reconocimiento de la alteridad como legitima.

cultivo, mantenimiento, registro y reflexión, las y los estudiantes construyen saberes experienciales que fortalecen su comprensión sobre los procesos socioambientales. Este enfoque permite que la enseñanza de la antropología se materialice en prácticas concretas que dialogan con los principios de la agroecología, la sostenibilidad y la ética del cuidado.

Vinculación con la comunidad y sistematización colectiva

Mediante los recorridos de campo, entrevistas y colaboraciones con las personas que habitan las zonas cercanas al bosque de agua y la colonia Isidro Fabela, se ha promovido el intercambio de saberes con plantas nativas, uso de semillas y prácticas de conservación. Este componente comunitario fortalece la dimensión aplicada de la investigación. Asimismo, desde la antropología se pueden identificar patrones de relación entre los saberes locales y los marcos teóricos.

Asimismo, el diseño colectivo del huerto se construye mediante asambleas abiertas de participación estudiantil, en las que se integran de forma voluntaria personas de distintas generaciones académicas. La incorporación se realiza mediante invitación abierta y la permanencia depende del interés y disponibilidad de cada participante, lo que permite un modelo flexible de continuidad intergeneracional.

En resumen, la estrategia metodológica del HENO se estructura entre la acción, la reflexión y transformación, integrando la dimensión ecológica, pedagógica y social del conocimiento. Este enfoque permite que la práctica hortícola se convierta en una estrategia de análisis etnográfico, donde la observación, la narrativa y el trabajo colectivo constituyen pilares de una antropología comprometida con los seres sintientes y con el territorio que habitan.

Resultados

A través de los ciclos de trabajo de campo, las actividades de observación y las estrategias de participación estudiantil, el huerto se consolidó como un espacio etnoecológico, en el que se entrelaza los vínculos con la naturaleza, la cultural y los saberes. Este apartado se encuentra estructurado de la siguiente manera. Primero se describe el manejo del entorno desde el enfoque biocultural, destacando las acciones y el establecimiento de las áreas temáticas. Y finalmente, se muestran los resultados pedagógicos que han surgido durante el desarrollo del proyecto.

Manejo del entorno biocultural

Durante el periodo de consolidación del proyecto se logró la adecuación, delimitación y manejo de zonas funcionales dentro del huerto, organizadas bajo criterios ecológicos y culturales. Este proceso de ordenamiento permitió integrar la dimensión socioecológica del paisaje, conformando el huerto como un sistema de aprendizaje y memoria biocultural (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Dentro de las principales acciones realizadas fueron:

- *Delimitación de accesos y senderos:* Se establecieron bordes naturales con troncos y piedras locales, para orientar el tránsito, proteger áreas sensibles y mantener la integridad ecológica del suelo.

- *Retiro selectivo de herbáceas espontáneas:* Esta práctica permitió liberar espacio para el crecimiento de especies cultivadas y nativas, favoreciendo el equilibrio entre manejo humano y regeneración natural.
- *Mantenimiento de cercas vivas de maguey (Agave americana y Agave salmiana)*: Además de cumplir una función de delimitación, estas especies fortalecen la estética y la estabilidad del terreno, al mismo tiempo que representan un símbolo de la domesticación mesoamericana y de la relación histórica entre cultura y paisaje.
- *Creación de áreas temáticas de manejo y observación*: Con el propósito de integrar funciones ecológicas y pedagógicas en el manejo del HENO se establecieron zonas temáticas que articulan la conservación de la biodiversidad local con los procesos de enseñanza-aprendizaje (Figura 3). Estas zonas surgieron a partir de la observación del relicto del pedregal de San Ángel y de la reflexión colectiva sobre las prácticas agroecológicas y culturales que podían reactivarse y coexistir con el ecosistema; basado en el trabajo de campo en comunidades rurales de la Ciudad de México.

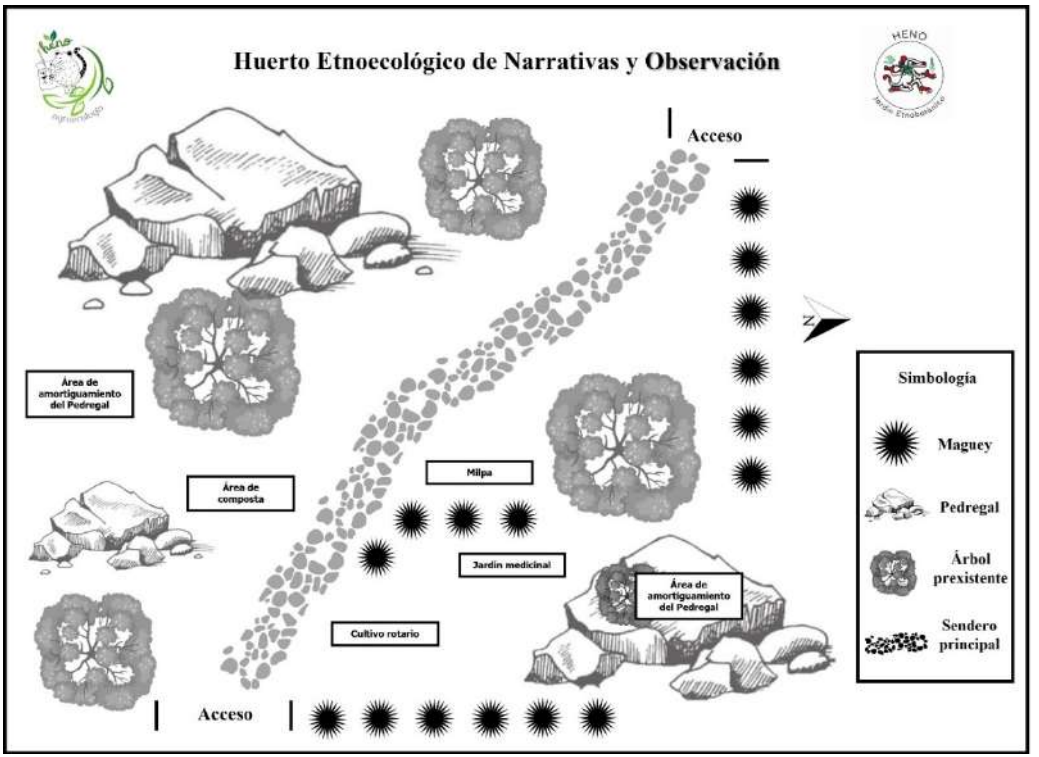

Figura 3. Distribución de las áreas temáticas dentro del HENO. Fuente: Elaboración propia (2026).

Cada área cumple varías funciones dentro del proyecto: la conservación de flora y fauna nativa, la revalorización de la milpa como sistema biocultural, la producción ritual y estacional, el aprovechamiento de residuos orgánicos, y la transmisión de conocimientos etnobotánicos. En el Cuadro 1 se sintetizan los objetivos, descripciones y principales actividades que se realizan en cada una de estas zonas.

Tabla 1. *Zonas temáticas del Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación (HENO)*

Zona temática	Objetivo	Descripción	Actividades principales
Área de amortiguamiento del pedregal	Conservar la flora y fauna nativa del relicto del pedregal de San Ángel	Área dedicada a la preservación de especies vegetales y animales adaptadas al suelo volcánico y microclima local, que sirven como refugio y corredor biológico.	Identificación y registro de especies nativas; monitoreo de fauna asociada; retiro de herbáceas exóticas; observación etnoecológica.
Milpa	Reactivar prácticas agrícolas tradicionales y reconocer su valor biocultural	Espacio destinado al cultivo de maíz, frijol, chile y calabaza bajo el sistema de temporal, promoviendo el aprendizaje sobre los ciclos agrícolas mesoamericanos.	Preparación del terreno; siembra y monitoreo de cultivos; cosecha colectiva; registro de saberes locales; elaboración de fichas etnobotánicas.
Cultivo rotatorio	Mantener especies de valor ritual y estacional, adaptadas al clima y exposición solar	Área para cultivos simbólicos como el cempasúchil, garantizando su optimo crecimiento y floración en el ciclo ritual de noviembre.	Siembra y cuidado de plantas ornamentales y rituales; reubicación según estaciones; registro fotográfico y narrativo del ciclo de vida vegetal.
Composta	Fomentar la autosuficiencia ecológica y el aprovechamiento de residuos orgánicos provenientes de la ENAH	Espacio para el manejo de residuos vegetales y producción de abono orgánico mediante técnicas de composta.	Construcción de cercado de composta; separación de materiales; volteo periódico; obtención de abono; aplicación al huerto.
Jardín medicinal	Conservar y difundir el conocimiento etnobotánico local	Área destinada a la siembra y estudio de plantas medicinales utilizadas ampliamente en la CDMX y la región del pedregal.	Recolección y siembra de especies; elaboración de fichas etnobotánicas; talleres de reconocimiento de usos medicinales.

Fuente: Elaboración propia (2025).

La producción y aprovechamiento de abono orgánico representa un avance sustantivo hacia la autogestión ecológica, pues promueve el reciclaje de materia vegetal y la mejora de la fertilidad del suelo, en correspondencia con los principios agroecológicos del proyecto. Los cuales no solo integra conocimientos técnicos, sino que también reconoce los saberes locales y comunitarios como ejes fundamentales de sustentabilidad (Altieri, 1999: Toledo, 1995). Asimismo, se elaboraron fichas etnobotánicas con información sobre las especies presentes en el huerto,

integrando su taxonomía, nombre común, usos y observaciones de campo (ver anexo 1)[7]. Estas fichas constituyen una herramienta didáctica y documental que contribuye a la caracterización florística del huerto y al fortalecimiento de la memoria biocultural del espacio. En conjunto, estas acciones consolidan al HENO como un ecosistema de aprendizaje ecológico, en el cual las transformaciones del entorno son registradas, interpretadas y comprendidas como parte del patrimonio biocultural.

Resultados académicos y pedagógicos

Desde su creación, el HENO ha funcionado como aula abierta y espacio de práctica de campo, en el que convergen estudiantes de diversas áreas, incluyendo la Antropología Física, Etnobiología y Antropología Biocultural, bajo la orientación de docentes e investigadores interesados en la relación entre cultura y ambiente. Es importante señalar que, el proceso de consolidación del HENO también implicó desafíos organizativos y logísticos, como la coordinación de horarios, la continuidad de participación estudiantil y la gestión de recursos materiales. No obstante, estos retos permitieron fortalecer mecanismos de autogestión, comunicación colectiva y toma de decisiones compartidas, que constituyen parte fundamental del aprendizaje formativo generado por el proyecto.

Del mismo modo, se promovió la formación experiencial y reflexiva en torno a los problemas socioambientales contemporáneos. Dentro, de las principales experiencias formativas y de vinculación incluyen (Figura 4-7):

- *Ejercicios de observación y registro:* Los estudiantes elaboraron diarios de campo, dibujos botánicos y narrativas descriptivas que permitieron desarrollar habilidades de observación, escucha y análisis de los fenómenos de cambio ambiental.
- *Colaboración interdisciplinaria*: Participaciones de estudiantes en la siembra de hortalizas con semillas provenientes de sus familias, acción que ha fortalecido la integración de perspectivas biológicas y culturales en el manejo del huerto.
- *Trabajo colectivo y autogestivo:* La organización y mantenimiento del huerto se basó en acuerdos comunitarios entre estudiantes, quienes decidieron colectivamente las especies a cultivar, los turnos de trabajo y la distribución de responsabilidades.

Estas actividades reflejan la dimensión formativa y de construcción colectiva del conocimiento, en la que los estudiantes no sólo adquieren habilidades técnicas, sino también una conciencia crítica sobre el territorio, la sostenibilidad y la memoria biocultural. En este sentido, el HENO, permite repensar la enseñanza de la antropología desde una práctica situada y comprometida. En esta perspectiva, los resultados obtenidos no se limitan a la producción material o académica, sino que se traducen en procesos de sensibilización y apropiación ecológica, donde la observación, el trabajo colectivo y la reflexión narrativa se entrelazan como

[7] Las fichas etnobotánicas se construyeron con base a la experiencia de las y los colaboradores del HENO, así como la revisión de base de datos como la Biblioteca de la Medicina Tradicional Mexicana (2009) y la CONABIO (2025).

vías de aprendizaje integral. Los resultados ecológicos y pedagógicos del HENO apuntan hacia un modelo de formación universitaria en clave biocultural, que articula la práctica empírica con la reflexión crítica sobre el entorno. El proyecto ha generado impactos tangibles, como la mejora de las condiciones ecológicas locales y la producción de abono orgánico; y, resultados intangibles relacionados con la creación de comunidad, el fortalecimiento del sentido de pertenencia y la valoración del conocimiento tradicional.

Figura 4. Cosecha de mazorcas.
Fuente: Elaboración propia (2026).

Figura 5. Siembra de Hortalizas.
Fuente: Elaboración propia (2026).

Figura 6. Entrada al HENO.
Fuente: Elaboración propia (2026).

Figura 7. Actividades de observación y registro. Fuente: Elaboración propia (2026).

Discusión

El proceso de construcción y consolidación del HENO ha permitido explorar la intersección entre acción ecológica, aprendizaje situado y pensamiento antropológico, constituyéndose como un modelo de investigación-acción orientado a la generación de conocimiento desde la práctica. Los resultados alcanzados evidencian que el trabajo colectivo, la observación etnográfica y la experimentación agroecológica no sólo transforman el espacio físico, sino también las formas de entender y habitar el territorio dentro de una institución educativa.

A través de estas experiencias, el HENO demuestra que la educación ambiental universitaria puede construirse desde la práctica, la observación y la colaboración, reafirmando el principio de que, desde una mirada crítica, la sostenibilidad no es únicamente un objetivo técnico-productivo, sino también un proceso social que implica la valoración de saberes locales, la organización colectiva y la construcción de autonomía (Altieri, 2004; Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

Bajo esta perspectiva, la dimensión etnoecológica del HENO, con base a los planteamientos de Toledo y Barrera-Bassols (2008), revela cómo los saberes tradicionales, el conocimiento local y la observación pueden articularse para reinterpretar el paisaje del pedregal como un archivo vivo de la memoria biocultural. Esta integración entre lo simbólico y lo ecológico posiciona al huerto no sólo como un espacio productivo, sino como un territorio de sentido, entendido como un espacio donde convergen significados culturales, experiencias vividas y prácticas ecológicas que dotan al entorno de valor simbólico y relacional.

Con relación a la práctica educativa en el HENO, responde a una lógica de pedagogía situada, en la cual el conocimiento emerge del contexto y de la experiencia directa. Esta orientación retoma los principios de Freire (1971), quien propuso una educación que parte de la realidad del sujeto para transformar su mundo a través de la reflexión y la acción. En este sentido, experiencias similares en huertos universitarios y comunitarios han mostrado que estos espacios funcionan como plataformas de aprendizaje situado y construcción de conocimiento socioambiental (Fontalvo-Buelvas y de la Cruz-Elizondo, 2021; Merçon, 2012). En otras palabras, en el huerto, las y los estudiantes no sólo adquieren habilidades técnicas o conceptuales, sino que aprenden a mirar, escuchar y sentir el entorno como parte del proceso educativo.

Por otra parte, la construcción del HENO ha impulsado una ética del cuidado -del entorno, de los otros y de sí mismos- como un eje transversal del proceso formativo. Cuidar el suelo, reconocer las especies o colaborar en la limpieza del área se ha convertido en prácticas cotidianas de responsabilidad compartida. Desde la mirada etnoecológica, este cuidado es una forma de conocimiento, como señala Toledo y Barrera Bassols (2008) la memoria biocultural se conserva mediante prácticas, en las cuales la cultura reproduce los valores ecológicos que garantizan la continuidad de la vida. De este modo, el HENO permite una pedagogía del cuidado ambiental donde la acción colectiva se transforma en una experiencia de autogestión y reflexión crítica.

Finalmente, el HENO ha contribuido a resignificar un relicto del pedregal de San Ángel dentro de la ENAH, transformando un área en desuso en un ecosistema pedagógico y activo. Este

vínculo se materializa, por ejemplo, en los intercambios de semillas, narrativas locales y recomendaciones de manejo transmitidas por habitantes de las colonias cercanas, quienes aportan conocimientos prácticos derivados de su experiencia cotidiana con el entorno. Lo cual ha permitido el diálogo entre distintas disciplinas, generaciones y saberes, fortaleciendo el tejido social universitarios, y promoviendo una relación más estrecha entre la comunidad y su entorno inmediato.

A nivel institucional, el huerto se ha integrado como un referente de vinculación académica en temáticas ambientales y etnobiológicas, participando en espacios de divulgación científica y redes colaborativas nacionales. De este modo, el HENO trasciende la escala local para insertarse en un movimiento más amplio de huertos universitarios y agroecologías urbanas, que buscan redefinir las relaciones entre conocimiento, territorio y sustentabilidad.

Conclusión

A tres años de su creación, el Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación (HENO) se encuentra en proceso de consolidación, como un espacio de aprendizaje situado que articula la práctica del conocimiento local con la formación antropológica y la interdisciplina. La experiencia demuestra que el trabajo colectivo en torno al huerto no solo genera conocimiento empírico sobre los ecosistemas del pedregal, sino que también propicia procesos de reflexión ética, bioética, epistemológica y metodológica en la comunidad estudiantil de la ENAH.

El HENO ha permitido resignificar la relación entre universidad, territorio y comunidad, integrando el cuidado ambiental a los procesos pedagógicos mediante la observación directa, la experimentación y la recuperación de saberes locales, principalmente de la Ciudad de México. Las zonas temáticas de manejo y observación se han convertido en un laboratorio vivo donde convergen los principios de la agroecología y la etnoecología, así como los valores de cooperación, reciprocidad y cuidado del entorno del pedregal.

Esta experiencia universitaria reafirma que los huertos no son únicamente espacios productivos, sino dispositivos pedagógicos y de investigación-acción territorio biocultural. En el caso del HENO, el huerto ha sido también un ejercicio de reconstrucción simbólica del paisaje del pedregal y de reencuentro con la memoria biocultural de la Ciudad de México.

Finalmente, la continuidad del HENO depende del fortalecimiento de su comunidad estudiantil que requiere destrezas para enfrentar los desafíos socioambientales en México. Esta continuidad no depende únicamente de la participación estudiantil, sino también del respaldo institucional, la articulación docente y la vinculación comunitaria que sostienen el proyecto a largo plazo. Asimismo, su permanencia como metodología de acción participativa, implica seguir cultivando no solo plantas, sino vínculos entre generaciones, saberes y territorios que, en conjunto, configuran el cuidado socioambiental.

Referencias bibliográficas

Altieri, M. A. (1995). *Agroecology: The scientific basis of alternative agriculture* (2nd ed.). Westview Press.

Bateson, G. (1985). *La explicación cibernética: Pasos hacia una ecología de la mente*. Sello Editorial. https://n9.cl/393zwz

Biblioteca de la Medicina Tradicional Mexicana. (2009). En *Medicina tradicional mexicana*. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas; Programa Universitario de Diversidad Cultural e Interculturalidad, Universidad Nacional Autónoma de México. https://n9.cl/6gi0

Boltanski, L., & Chiapello, E. (2002). *El nuevo espíritu del capitalismo* (Vol. 13). Ediciones Akal.

Cisnero, K. G., & Bermúdez, G. M. Á. (2022). El huerto escolar agroecológico como recurso de enseñanza y escena de aprendizaje en una escuela primaria de Córdoba, Argentina: Experiencia de un proyecto de extensión universitaria. *Revista de Educación en Biología, 25*(2), 43–57.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2025). *Enciclovida*. https://n9.cl/mc82gw

De la Torre Galindo, F. J., & Garduño, F. B. (2019). Resistencias urbanas autogestadas: La disputa por la ciudad desde los Pedregales. *Topofilia*, (19), 79–91.

ECOBA. (2012). *Estrategia regional para la conservación del Bosque de Agua.*

Fontalvo-Buelvas, J. C., & de la Cruz-Elizondo, Y. (2021). Los huertos universitarios: Una experiencia de educación ambiental para la sustentabilidad en la Universidad Veracruzana. En R. F. J. Reyes, C. L. M. Nieto, & M. G. Pech (coords.), *La arena de la educación ambiental en México: Caudal de ímpetus y logros* (pp. 205–212). Universidad del Caribe.

Freire, P. (1971). *Pedagogía del oprimido*. Ediciones Retablo de Papel, Ministerio de Educación.

Huerta-Velázquez, E. (2018). *La compartencia: Bases para la formación en comunicación indígena* [Tesis doctoral]. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

Lewin, K. (1946). La investigación-acción y los problemas de las minorías. En *La investigación acción participativa (pp. 15–26)*. Editorial Popular.

Lot, A., & Cano-Santana, Z. (Eds.). (2009). *Biodiversidad del ecosistema del Pedregal de San Ángel: Libro conmemorativo del 25 aniversario de la Reserva Ecológica de Ciudad Universitaria (1983–2008)*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Lot, A., Pérez-Escobedo, M., Gil-Alarcón, G., Rodríguez-Palacios, S., & Camarena, P. L. A. (2012). *Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel: Atlas de riesgos*. Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel.

Merçon, J., Escalona Aguilar, M. Á., Noriega Armella, M. I., Figueroa Núñez, I. I., Atenco Sánchez, A., & González Méndez, E. D. (2012). Cultivando la educación agroecológica: El huerto colectivo urbano como espacio educativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 17*(55), 1201–1224.

Padilla, B., Romero, F., Jaramillo, F., Guerrero, F., & Barrios, R. (2008). The water forest of Mexico City. *International Journal of Wilderness, 14*(2), 28–33.

Tax, S. (1952). Action anthropology. *América Indígena, 12*(2). https://n9.cl/oj0pr

Toledo, V. M. (1995). Peasantry, agroindustriality, sustainability: The ecological and historical basis of rural development (Working Paper No. 3). Interamerican Council for Sustainable Agriculture.

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2009). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial.

Toledo, V. M., Alarcón-Cháires, P., & Barrera-Bassols, N. (2018). *Etnoecología mesoamericana: Antología de publicaciones 1980–2018*. RedbioMex, Universidad Nacional Autónoma de México.

Villanueva, A., Ruiz, F. F., Galicia, L., & Figueroa, E. (2023). Análisis espacial de servicios ecosistémicos en la periferia de Ciudad de México: Implicaciones para la conservación en el Bosque de Agua. *Ecosistemas, 32*(3), 2523.

Anexo 1. Ejemplo de Ficha etnobotánica

Maguey pulquero *Agave salmiana* Otto ex Salm-Dyck

¿Cómo me llaman?: Maguey, maguey pulquero.
Mi nombre botánico es: *Agave salmiana* de la familia Agavaceae.
¿Cómo soy y dónde crezco?: Soy una planta grande, que alcanza hasta 1.5 m de altura, con un tallo corto del cual nacen mis hojas. Mis hojas, conocidas como pencas, están dispuestas en forma de roseta, son gruesas, de color verde claro, a veces con tonos amarillentos, y presentan espinas a lo largo de los bordes. Mis flores son amarillas, pequeñas y alargadas y se agrupan en la parte superior de un tallo floral que mide entre 2 y 3 m de altura. Mis semillas son negruzcas y comprimidas.
¿De dónde soy?: Soy originario de México
¿Cómo me usan?: En varios estados del Centro y Sur de México se acostumbra a beber mi aguamiel para aliviar inflamaciones en general. Para aumentar la sangre, se consume mi pulque. También se preparan infusiones de mis hojas para tratar la gastritis y la diabetes. Mis hojas, maceradas o cocidas, se aplican en forma de cataplasma para los granos enterrados, se usan para cicatrizar heridas y aliviar la tos.
¿Dónde me encuentran?: Soy endémico de México y me distribuyo desde Coahuila hasta Oaxaca. Me desarrollo principalmente en regiones subtropicales y templadas, entre los 1875 y 2700 msnm. Y habito en terrenos de cultivo de riego y de temporal, así como en bosques de encino y pino, aunque también me encuentro con frecuencia en matorral xerófilo.
¿Cuál es mi importancia?: Desde tiempos antiguos me han utilizado para la producción de fibras textiles, con las que se elaboraba ropa; también soy fundamental para la obtención de pulque. Además, se me aprecia como planta ornamental y en la gastronomía, especialmente para preparar mixiote, cuyo nombre proviene del náhuatl *metl* (maguey) y *xiotl* (película de la penca).
¿Cuál es mi función en el HENO?: Desempeño un papel importante al retener el suelo y evitar su erosión, favorecer la infiltración del agua, y proporcionar refugio y alimento para diversas especies de fauna.

ANTROPolinzadores: reflexiones acerca de la configuración del huerto del Colegio de Antropología Social de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

ANTROPollinators: reflections on the configuration of the garden of the College of Social Anthropology of the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Sergio Enrique Hernández Loeza[*]
Citlal Solano Lara[**]
Luis Hernández León[***]
Angel de Jesús De Gante Guzmán[****]
José Luis Aguilar Sánchez[*****]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.04

Resumen

Mediante la puesta en práctica de una sistematización narrativa y entrevistas, el presente texto reflexiona sobre la experiencia del huerto ANTROPolinizadores, iniciado en agosto de 2024 en las instalaciones del Colegio de Antropología Social (CAS) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). En un primer momento presentamos las motivaciones para crear el huerto, y las formas en que visualizamos la articulación entre la antropología y un huerto desde y para la comunidad que conforma el CAS, así como los intentos de conformación de redes de colaboración con instancia internas de la universidad, y la concreción de colaboraciones con agentes externos, como la Universidad Campesina Indígena en Red (UCIRED). Posteriormente damos cuenta del proceso de creación del huerto, poniendo especial atención a las acciones,

[*] Doctor en Estudios Latinoamericanos. Profesor por asignatura del CAS-BUAP y coordinador del Doctorado en Pedagogía del Sujeto de la UCIRED, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4233-6517. Correo electrónico: sergio.hernandezlo@correo.buap.mx

[**] Coordinadora de la Maestría en Agroecología, Territorio y Soberanía Alimentaria, UCIRED, matsa.ucired@gmail.com. https://orcid.org/0000-0001-5794-0229

[***] Bachiller. Estudiante de la licenciatura en Antropología Social del CAS-BUAP, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6969-1506. Correo electrónico: luis.hernandezle@alumno.buap.mx

[****] Bachiller. Estudiante de la licenciatura en Antropología Social del CAS-BUAP, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0002-6398-0301. Correo electrónico: angel.degante1@alumno.buap.mx

[*****] Bachiller. Estudiante de la licenciatura en Antropología Social del CAS-BUAP, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0004-0880-9733. Correo electrónico: jose.aguilars@alumno.buap.mx

complicaciones, aprendizajes y logros. Finalmente, presentamos algunas de las impresiones que se van generando al interior de la comunidad del CAS, y los proyectos a futuro. Entre las principales conclusiones resaltamos el papel del huerto en la recuperación de la fauna y flora local, en la construcción de un espacio de encuentro, aprendizaje y entramados comunitarios, la reflexión sobre la relación urbano-rural, así como en el embellecimiento del espacio.

Palabras clave: *antropología, entramados comunitarios, huerto universitario, recuperación de ecosistemas locales, relaciones rural-urbano.*

Abstract

Through the implementation of narrative systematization and interviews, this text reflects on the experience of the ANTROPolinizadores garden, initiated in August 2024 at the facilities of the College of Social Anthropology (CAS) of the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). First, we present the motivations for creating the garden and the ways in which we envisioned the articulation between anthropology and a garden conceived from and for the community that constitutes the CAS, as well as the efforts to establish collaborative networks with internal university bodies and the consolidation of partnerships with external actors, such as the Indigenous Peasant University Network (UCIRED). Subsequently, we describe the process of creating the garden, paying special attention to the actions undertaken, challenges faced, lessons learned, and achievements accomplished. Finally, we present some of the impressions emerging within the CAS community, along with future projects. Among the main conclusions, we highlight the role of the garden in the recovery of local flora and fauna, in the construction of a space for encounter, learning, and community networks, in fostering reflection on rural–urban relationships, and in the beautification of the space.

Keywords: *anthropology, community networks, university garden, restoration of local ecosystems, rural–urban relationships.*

Introducción

¿Un huerto en las instalaciones de un Colegio de Antropología Social? Tal vez a primera vista parezca que no hay mucha relación, pero si lo pensamos con detenimiento tiene todo el sentido. La antropología es una disciplina que estudia la diversidad de expresiones socioculturales de lo humano, expresiones que ocurren en territorios específicos y que emergen en articulación directa con el medio ambiente. Pero también estudia la desigualdad y la diferencia que se constituyen a través de las ubicaciones dentro de las estructuras sociales. Desde la antropología nos interesa comprender cómo nos relacionamos con nuestro entorno, cómo nos vinculamos al territorio.

Existen diferentes abordajes teórico-metodológicos dentro de la antropología que han enfatizado de maneras más claras las relaciones ser humano – territorio. El materialismo cultural (Harris, 1994), la ecología cultural (Steward, 2014), los estudios sobre cosmovisión (Broda y Báez, 2001) o la mirada del perspectivismo (Descola 2003; Viveiros, 2010) representan algunos ejemplos. Asimismo, los subcampos de la antropología ecológica (Jiménez, 2016) y la

antropología rural (Salas, 2000) han puesto mayor énfasis en ese tipo de relaciones. Más allá de lo específico de cada mirada, la preocupación compartida es comprender cómo es que los seres humanos nos relacionamos con el medio ambiente.

Es en ese marco que desde la línea de investigación Nuevas Ruralidades y Procesos Socioculturales del Colegio en Antropología Social (CAS) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) se hizo la propuesta de crear un huerto desde y para la comunidad educativa del CAS. Nuestra preocupación era visibilizar las relaciones que se entablan con los espacios verdes y el cuidado de la flora en un contexto urbano universitario. La premisa era que en el contexto de la expansión del modelo urbano de habitar se va configurando una subjetividad que es ajena a los procesos y ciclos de la naturaleza, que normaliza la vida moderna y en donde la "… objetivación de lo humano, su reducción a cosa ha permitido la manipulación a favor del orden y la eficacia económica" (Pacheco, 2005, p. 168).

La dicotomía que se conforma entre lo urbano y lo rural se basa en la identificación de dos formas de vivir distintas: lo urbano caracterizado por la preeminencia de la tecnología, grandes edificaciones de concreto, el aislamiento social y las relaciones económicas mediatizadas por el dinero; lo rural caracterizado por el bajo desarrollo tecnológico, edificaciones pequeñas con materiales naturales, la prevalencia de los espacios naturales, lazos sociales fuertes y las relaciones económicas basadas en el apoyo mutuo. Dicotomizar nos puede llevar a pensar que las cosas ya están dadas y son inmutables, por lo que Raymond Williams, en *El campo y la ciudad*, propone superar ese pensamiento dualista y, sin negar las particularidades de cada espacio social, unir esfuerzos para enfrentar la crisis civilizatoria que vivimos:

> *Ni la ciudad ha de salvar al campo ni el campo ha de salvar a la ciudad. Antes bien lo que puede ocurrir es que la larga batalla librada dentro de ambas esferas se transforme en una lucha general, como, en cierto sentido, siempre ha sucedido (Williams, 2001, p. 371).*

Más adelante el autor agrega: "La única manera que tenemos de superar esa división es negarnos a ser divididos. Esa es una decisión personal, pero luego debe convertirse en una acción social (…) en los muchos campos y ciudades en que vivimos" (Williams, 2001, p. 376). Siguiendo este tipo de planteamientos fue que pensamos el huerto del CAS como un espacio para construir colectivamente una comunidad que sea capaz de repensar sus relaciones con el entorno de la ciudad. Así, nuestro huerto no es en primera instancia un espacio de producción y transmisión de conocimientos técnicos sobre las plantas, sino que está pensado para ser lugar de encuentro, de conexión entre personas y la naturaleza, para mostrar que existen formas de habitar la ciudad que se basan en la construcción de lo común.

Lo común, entendido junto con Mina Navarro (2015), es una relación social, es decir, no existe como un a priori, sino que se construye. Desde las lógicas capitalistas lo común es algo negativo, pues implica limitar la propiedad privada que sustenta la acumulación del capital. Para que exista lo común se necesita de acción directa de colectividades que ponen al centro la reproducción de la vida. Implica una constante lucha de recreación que desestabiliza las lógicas del capital predominantes y prefigura formas por venir de lo común, ya sea recuperando las ya

existentes (como las indígenas o campesinas) o creando algunas emergentes (especialmente en ámbitos urbanos). Pero la configuración de luchas por lo común ocurre con diferentes intensidades, bajo diversas formas, siendo en algunos casos efímeras. Lo que tienen en común es la meta de recomponer el metabolismo sociedad-naturaleza, lo que implica recuperar "… la capacidad de decidir sobre los asuntos de la vida en sociedad, de fundar y alterar la legalidad que rige la convivencia humana" (Navarro, 2015, p. 27). Siguiendo a Raquel Gutiérrez (2011), el huerto puede propiciar la creación de "entramados comunitarios", término que es lo

> *... suficientemente general -que no universal- como para abarcar los lazos estables o más o menos permanentes que se construyen y se reconstruyen a lo largo del curso de cada vida concreta, entre hombres y mujeres específicos, que no están plenamente sujetos ni sumergidos en las lógicas de acumulación de valor, para encarar la satisfacción de múltiples y variadas necesidades comunes de muy distinto tipo (p. 35).*

La meta es que mediante el huerto se pueda propiciar la apropiación del espacio para construir entramados comunitarios que ponen al centro el cuidado y la reproducción de la vida. Más que enfatizar la producción, buscamos que este sea un espacio para compartir experiencias, conocimientos y proyectos de futuro colectivo. En este sentido, encontramos coincidencia con Fontalvo-Buelvas y de la Cruz-Elizondo (2021) al buscar dar cuenta del aporte que los huertos universitarios tienen en la satisfacción de necesidades humanas, especialmente aquellas vinculadas con el ser, con la participación y la identidad. Asimismo, pensamos al huerto como un espacio que permite sembrar comunidad y cosechar aprendizajes (Nava et al., 2019), reconociendo que los "huertos deben representar espacios físicos y culturales que favorezcan la vida de las personas" (p. 20). En las páginas siguientes hablaremos de cómo ha sido nuestro proceso hasta el momento.

Métodos

Para compartir la experiencia de nuestro huerto realizamos una sistematización narrativa, a la cual entendemos como:

> *... una modalidad de producción de conocimiento de carácter participativo, sobre práctica de acción social o educativas transformadoras, que a partir de la reconstrucción narrativa y la interpretación crítica de los dimensiones, sentidos y racionalidades que las constituyen, busca potenciarla y contribuir a la teorización del campo temático (Torres, 2021, p. 38).*

Así, como primer paso recuperamos la memoria del camino recorrido desde la primera persona del plural, el nosotros[8]. Pusimos especial atención a lo que significó una experiencia para las personas participantes en el huerto, reconociendo que:

[8] En diferentes momentos han participado directamente en el huerto los/as/es siguientes estudiantes: Alejandro Damián García Gutiérrez, Aline Valeria Rodríguez Meléndez, Citlalli Pozos Leal, Danna Paola Vázquez Martínez, Edgar Osvaldo Varela Mendoza, Jair Santiago Cruz Tovar, José María Bolaños Ríos, Leonardo Jaziel Guzmán Ventura, Linda Guadalupe González Gil, Marcos Emiliano León Escobedo, Pamela Gutiérrez Velázquez, Roberto Carlos Gallardo Méndez, Sofía Rebeca Arévalo Ibarra y Zurely de la Cruz Pérez. Asimismo, han colaborado la señora María Sánchez Espejo del personal de limpieza, y las señoras Blanca Sandoval Flores y Rita Rivera Ortega del

> *... la experiencia es "eso que me pasa", el sujeto de la experiencia es como un territorio de paso, como una superficie de sensibilidad en la que algo pasa y en la que "eso que me pasa", al pasar por mi o en mí, deja una huella, una marca, un rastro, una herida (Larrosa, 2006, p. 91).*

Pero además de nuestra propia experiencia, recuperamos la de otras personas a través de entrevistas. A partir de esta técnica logramos recuperar cuál es la percepción que existe sobre el huerto. Se elaboró un guion de entrevista estructurada, el cual consistió en las siguientes seis preguntas: ¿sabes cómo y porqué inició el huerto?, ¿has participado en alguna de las actividades que se han realizado en el huerto?, ¿cuál piensas que ha sido el aporte del huerto en la comunidad del CAS?, ¿cómo se articula la existencia de un huerto con la antropología?, ¿de qué manera crees que el huerto nos invita a repensar nuestra relación con la tierra en contextos urbanos?, ¿qué propuestas harías para continuar trabajando con el proyecto del huerto?. Las entrevistas se realizaron entre noviembre y febrero a trece personas pertenecientes a la comunidad del CAS (estudiantes, docentes y personal del área de limpieza).

El análisis de los datos se llevó a cabo por medio de las transcripciones de las entrevistas, que fueron consignadas en una matriz de doble entrada para recuperar las percepciones de las personas entrevistadas a partir de las temáticas que cada una de las seis preguntas configuraron: inicio del huerto, participación en las actividades del huerto, aporte del huerto a la comunidad del CAS, vinculación entre el huerto y la antropología, aporte del huerto para repensar los contextos urbanos, y propuestas para continuar el trabajo del huerto.

Resultados

Acciones y complicaciones

En primer lugar, es necesario aclarar qué se buscaba con este proyecto. En las reuniones iniciales, realizadas en agosto de 2024, se dialogaba sobre la participación estudiantil en las actividades para crear un huerto comunitario[9]. La primera tarea consistió en ubicar el espacio propicio para el huerto, para lo cual se optó por la jardinera frontal del edificio, que tiene mayor exposición al sol durante el día. En la Figura 1 se muestra la ubicación del huerto dentro de Ciudad Universitaria. Antes de comenzar a intervenir este espacio buscamos asesoría en el Jardín Botánico y la Facultad de Biología de nuestra propia universidad, pero en el primer caso no tuvimos respuesta ante el oficio que nos solicitaron se enviara, y en el segundo caso sostuvimos algunas reuniones, pero no se logró concretar la colaboración.

proyecto de vinculación productiva. En cuanto al personal administrativo, se ha tenido la colaboración de María Eugenia Moyado Sánchez. Finalmente, del personal docente han colaborado las profesoras Leticia Villalobos Sampayo, Mariana Figueroa Castelán, Rosalba Ramírez Rodríguez, y los profesores Daniel Sánchez Águila y David Alejandro García Sotelo.

[9] Cabe señalar que, durante los primeros meses, en su mayoría los estudiantes de la línea de investigación Nuevas Ruralidades y Procesos Socioculturales dentro de la licenciatura en Antropología Social eran los predominantes en las actividades del huerto; en la actualidad, se han integrado estudiantes de nuevas generaciones y de distintas líneas de investigación.

En donde encontramos la voluntad de brindar la asesoría solidaria fue con la coordinadora de la maestría en Agroecología, Territorio y Soberanía Alimentaria de la UCIRED y el CESDER[10], acompañamiento que se mantiene hasta el presente. Se comenzó por germinar semillas de plantas de caléndula, hinojo, árnica y agave, para posteriormente ser trasplantadas a la tierra. Se germinaron en contenedores reciclados en donde se dispuso tierra "curada" con cal y arena.

Las semillas fueron regadas periódicamente con el uso de "soluciones nutritivas" preparadas con agua de lenteja y garbanzo remojados. Los contenedores fueron colocados en un anaquel vertical en la sombra. Este primer intento presentó algunas dificultades relacionadas con las lluvias, ya que en repetidas ocasiones se inundaron los contenedores (ver Figura 2). No obstante, pasado un mes, algunos brotes de caléndula, hinojo y árnica fueron trasplantados al suelo que había sido designado para el huerto.

Figura 1. Ubicación del huerto del CAS en el contexto de Ciudad Universitaria. Fuente: Modificada de BUAP (2026). https://plantafisica.buap.mx/content/ciudad-universitaria-0.

[10] Otro espacio de colaboración y trabajo colectivo al que nos sumamos en noviembre de 2024 es la Red Mexicana de Huertos en Instituciones de Educación Superior (REMEHUIES), mismo que nos ha permitido conocer otras experiencias para aprender de su trayecto y acciones.

Figura 2. Contenedores para germinar semillas anegados. Fuente: Jose Luis Aguilar Sánchez, 17 de agosto (2024).

A la par, durante el mes de septiembre una estudiante donó semillas de cempasúchil para hacer un primer intento de sembrarlas para el Día de Muertos. Se dispuso de semilleros de unicel en los que se colocaron tres semillas por bloque. Se regaron periódicamente con un preparado obtenido de cáscara de plátano hervida. Paralelamente, se sembraron tres cubetas con chayotes. Al cabo de un par de semanas, se observó que no hubo crecimiento de las plantas, a excepción del chayote: fue esta la planta que inicialmente tuvo más notoriedad en el huerto. Se le colocó en una esquina y se adecuaron algunos cables que servirían de soporte para que comenzara a extenderse sobre el huerto y diera sombra a las futuras plantas (Figura 3). Concluidas las festividades del Día de Muertos, se decidió hacer uso de las flores de cempasúchil y terciopelo que la comunidad del CAS había llevado para el altar del Colegio. Dichas flores se deshojaron y se utilizaron para elaborar un abono orgánico para las primeras plantas del huerto. Para este momento, se habían integrado a las actividades distintas personas de la comunidad del CAS, incluyendo estudiantes, personal docente, administrativo y de servicios.

Posteriormente, nos dispusimos a abrir la tierra y colocar tanto semillas como brotes en el huerto, pero algo que desconocíamos era lo compacta y dura que estaba la tierra: cavar un surco de menos de tres metros de largo podía durar toda una sesión de trabajo (ver Figura 4). Adicionalmente, lo que nos iba a acontecer nos dejaría un valioso mensaje, pues durante los meses de enero y febrero las temperaturas en la capital poblana son muy bajas, lo cual provocó que diferentes plantas se quemaran, o que la tierra, al momento de regalarla, se calentara más y quemara las raíces de las plantas.

Figura 3. A tres meses de iniciados los trabajos del huerto del CAS. Fuente: Sergio Enrique Hernández Loeza, 12 de noviembre (2024).

A finales de febrero de 2025 ocurrió una invasión de hormigas, particularmente cuando se obtuvieron brotes de diferentes plantas, tanto medicinales como aromáticas. A lo largo de la extensión del huerto se visualizó por varias semanas la movilidad de estos animales, consumiéndose por completo la planta de ruda y por casi su totalidad la de romero. A pesar de ello, el proyecto del huerto se mantenía en pie y con el objetivo de consolidarlo y ver crecer diferentes plantas. Realizamos los riegos adecuados basándonos en un cronograma de actividades, asimismo, los días de reuniones tenían como finalidad agregar las plantas que eran donadas por el plantel docente o estudiantil.

Los objetivos del huerto quedaron en pausa, debido a las movilizaciones estudiantiles y el paro universitario ocurrido durante los meses de marzo y abril. En esas fechas, las actividades estudiantiles se detuvieron completamente y la accesibilidad a las instalaciones del CAS estaría restringida. No obstante, los/as compañeros/as que participaron del paro se dieron el tiempo de regar y cuidar el huerto, lo cual es muestra del proceso de apropiación que se dio de este espacio. A pesar de ello, cuando se reanudaron las actividades académicas, nos encontramos con que diferentes brotes estaban muertos, el ajo (que ya estaba creciendo considerablemente) había fallecido y varias plantas presentaban tonalidades amarillas por no contar con la suficiente agua para su crecimiento.

Figura 4. Trabajos de ampliación del espacio del huerto. Fuente: Sergio Enrique Hernández Loeza, 12 de mayo (2025).

Tras ese incidente, durante los meses de abril y mayo se llevaron a cabo diferentes actividades para recuperar la vida en el huerto. En particular, se amplió el espacio de tierra que se usaba para plantar semillas, una tarea notablemente arriesgada por el desconocimiento de la instalación eléctrica subterránea, y también se realizó una mejor delimitación sobre los lugares que se colocaban las plantas y semillas. Entre las actividades realizadas destacó la siembra de cempasúchil realizada a finales de mayo con la finalidad de que crezcan para el Día de Muertos.

En el mes de junio enfrentaríamos otra situación complicada, ya que estas fechas están destinadas para periodos de estancia de trabajo de campo, lo que imposibilitó que los estudiantes de semestres más avanzados puedan trabajar en el huerto. Aun así, por medio de la participación de docentes, personal de limpieza y estudiantes de nuevas generaciones que se comprometieron en trabajar en el huerto se logró regar notablemente bien durante esas fechas. Entre los meses de agosto a octubre se elaboraron diversos carteles con el nombre de las flores o plantas que se ubicaban en el huerto. Asimismo, observamos que, dependiendo del sitio donde se sembrara cada semilla o flor, variaron sus posibilidades de crecimiento, como ocurrió con las flores de muerto, en donde algunas crecieron de manera sustancial y otras no.

Finalmente, en la celebración del Día del maíz de 2025 se presentó de manera pública el nombre y logo del huerto. El nombre se eligió a través de una encuesta en WhatsApp de entre tres nombres propuestos por las personas que participan más activamente en el huerto. El nombre elegido fue “ANTROPolinizadores”, que surgió de la dedicación del huerto a las plantas atrayentes de polinizadores y remite a la labor de los polinizadores y el trabajo de la antropología

para la diseminación de los conocimientos en torno a la diversidad, desigualdad y la diferencia cultural. El logo fue elaborado por Quick, un egresado de la licenciatura (Figura 5).

Figura 5. Develación del nombre del huerto: ANTROPolonizadores. Fuente: Fotografía de Sergio Enrique Hernández Loeza, 29 de septiembre de 2025.

Aprendizajes

Durante este proceso colectivo, se pueden mencionar algunos aspectos importantes que han propiciado el fortalecimiento del huerto de polinizadores no solo por parte de la comunidad estudiantil, sino que también involucra al personal de mantenimiento y vinculación de manera activa. La apropiación del espacio ha sido evidente por parte de los estudiantes, cuya constancia ha permitido una mejora en el espacio. Pero también se refleja en la escucha atenta hacia las compañeras del proyecto de vinculación que acuden a ofrecer sus productos a las instalaciones del CAS, que provienen de una comunidad campesina en Cholula, y que se dedican a la producción, transformación y venta de comestibles: su labor campesina está llena de conocimiento que nos han compartido a lo largo de este proceso. Por parte del personal de mantenimiento hemos tenido aprendizajes compartidos por mujeres cuyo apoyo ha sido crucial, su participación ha sostenido la vida del huerto, pues han puesto su voluntad para abastecer de agua en momentos cruciales, especialmente en la temporada de secas y las vacaciones han sido ellas quienes lo han cuidado. Quienes participamos en este proyecto somos conscientes de ello, y lo agradecemos profundamente. A continuación, se colocan a modo de lista algunos de los aprendizajes hasta la fecha:

- Trabajo en equipo
- Comprender la dificultad de sostener un cultivo

- Identificar características esenciales del suelo
- Uso de algunos controladores de plagas
- Vulnerabilidad de la planta y formas de nutrirla
- Identificar tiempos de siembra de plantas nativas
- Reconocer la importancia de las plantas nativas y los polinizadores
- Selección de semilla
- Elaboración de composta
- Importancia de la diversidad del ecosistema
- Requerimiento para el mantenimiento del espacio
- Funcionalidad y estética de un huerto de polinizadores

Logros

Entre los logros se pueden mencionar al menos cuatro principales. El primero es la apropiación del huerto por parte de la comunidad del CAS. Esta se observa a través del cuidado que estudiantes, docentes y personal de limpieza realizan. Desde el inicio, la participación en las actividades de planificación y sostenimiento del huerto se realiza a través de una convocatoria abierta a la comunidad del CAS. Para organizarnos contamos con un grupo de WhatsApp en el que se comparten las convocatorias para las reuniones semanales, los temas a tratar y las actividades a realizar. Asimismo, se cuenta con un rol de cuidado diario del huerto, con la intención de que las personas que se anotan por día realicen el riego (en las temporadas que se requiere), verifiquen el estado de las plantas y mueven la composta (los días que corresponda). En este grupo de WhatsApp participan 25 estudiantes, tanto de licenciatura como de posgrado, así como un docente del CAS y una de la UCIRED. Pero más allá del trabajo coordinado a través del grupo de WhatsApp, diferentes personas atienden necesidades del huerto cuando observan que algo hace falta, ya sea regando, moviendo desechos de la composta o dando atención que requiera alguna planta. Asimismo, llegan donaciones de plantas y otros insumos que se requieren.

El segundo es la creación de un espacio de encuentro y compartición de conocimientos, pues quienes pasan por el lugar comienzan a observar y compartir sus saberes sobre las plantas que existen, pero también se dan recomendaciones en los pasillos sobre el cuidado, el tipo de plantas que se pueden sembrar o las mejoras que hacen falta. El tercero es el embellecimiento del espacio y la recuperación del ecosistema local. Por un lado, es visible el colorido y la vitalidad del espacio, ya que anteriormente era un espacio con pastos bien recortados, y ahora es un lugar de crecimiento e interacción entre flora y fauna. Cabe también destacar que se ha intentado que las plantas que se siembran sean nativas de la región del centro de Puebla, para así propiciar la recuperación del ecosistema local. En este sentido, se observa una recuperación del suelo, que se encontraba en muy malas condiciones. El cuarto refiere al sostenimiento económico del huerto, ya que se ha mantenido a partir de donación de plantas, herramientas y trabajo colaborativo de integrantes de la comunidad del CAS. Asimismo, se han recibido donaciones por parte de la cooperativa estudiantil Wiki Katat Cas Ruralidades, y se elaboraron stickers con el logo del

huerto para recaudar recursos. Por otro lado, se sigue en la búsqueda de otras estrategias que permitan la autogestión del huerto, y la alianza con otros actores e instituciones.

Percepciones

En este apartado retomaremos las opiniones y percepciones de integrantes de la comunidad del CAS recuperadas a través de las entrevistas realizadas, y con la cuales pretendemos mostrar cuál ha sido el impacto del huerto. En primera instancia, respecto a cómo se originó el huerto, no existe un consenso general de cómo inició formalmente el proyecto del huerto comunitario, pero sí es claro que inició como parte de las actividades de la celebración del Día del maíz y las Ruralidades del año 2024, misma que anualmente realiza la línea de investigación Nuevas Ruralidades y Procesos Socioculturales:

> *Fue una propuesta me parece nacida del profe Sergio, para precisamente poder presentar las actividades que se realizan dentro del Colegio de Antropología Social en relación a cómo se piensan las relaciones que tienen los estudiantes con su entorno y en particular con la tierra y la naturaleza. Sobre todo, en el marco precisamente del día de la ruralidad (L. G. González Gil, comunicación personal, 18 de noviembre de 2025).*

No obstante, más allá de este origen situado en un sector específico dentro del CAS, la participación de la comunidad del Colegio en el huerto ha sido diversa. En primera instancia estudiantes de la línea de Nuevas Ruralidades y Procesos Socioculturales se inscribieron a la comisión en torno al huerto para la celebración del Día del maíz de 2024, y posteriormente la invitación a participar se dejó abierta. Las formas de involucrarse han sido diversas, tal como se muestra en los siguientes testimonios:

> *Si, he participado en regar el huerto cada vez que se van de vacaciones y estar cuidando para que no se sequen sus plantas, así como en la limpieza cuando se ha requerido (M. Sánchez Espejo, comunicación personal, 18 de febrero de 2026). Si, si he participado en algunas de las actividades. Principalmente tienen actividades semanales en las que el huerto se debe que regar, arar, quitar hoja o cortar el pasto de alrededor, y también principalmente con el riego y con algunas otras actividades como poner la sombra, mover plantas o mover tierra (S. Cruz, comunicación personal, 18 de noviembre de 2025). Me ha tocado regar de vez en cuando, creo que fue como dos semanas seguidas como dos martes, y ya. [La primera vez fue por invitación] y el otro martes fue como "ay, no puedo regarlo, ¿lo riegas tú?" (F. A. Tiro Escobar, comunicación personal, 19 de noviembre de 2025). Pues, ¿contaría el día de la inauguración? Cuando preguntaban si teníamos el conocimiento de algún nombre y el uso que le daban a alguna de las plantas que estaban ahí, entonces si les dabas correctamente la respuesta, te daban una planta. Me regalaron un alcanfor. Fue el día del maíz (C. Ramírez Vega, comunicación personal, 19 de noviembre de 2025). He participado, pero no formalmente. Nada más a veces me acerco con mis compañeros y ahí medio le voy moviendo. A veces llevo una que otra plantita (V. Aguilar Romero, comunicación personal, 19 de noviembre de 2025).*

> *... creo que únicamente he comprado, pues, estampas, o me he mantenido como al tanto sobre algunas cosas que han publicado en la página del Colegio (A. X. Alfonso Mendoza, comunicación personal, 17 de noviembre de 2025).*

En este sentido, aunque no todas las personas desempeñan un rol activo dentro del huerto, si existe una noción comunitaria de cuidado en torno a este. Es justamente este sentido de comunidad el que se identifica como uno de los principales aportes del huerto:

Este, pues yo creo que ha sido mucho en crear comunidad, ¿sabes? Porque no solamente es el hecho de que el profe Sergio haya creado un grupo para el huerto, sino que los mismos alumnos afuera del grupo, o los profesores, o las mismas de intendencia han aportado, de decir: "no pues esta plantita sirve para esto", "no, yo me acuerdo de que mi abuelita me decía esto". O nada más pasearse, de sentarse ahí. O sea, ya nada más el hecho de que los alumnos, les alumnes, se sientan con la confianza de sentarse, de estar ahí, de ver las plantitas, de olerlas, de acercarse, es que ya es un espacio para todos, de hecho, de y para (J. M. Bolaños Ríos, comunicación personal, 19 de noviembre de 2025).

Esta construcción de comunidad opera también en el sentido de dotar identidad como Colegio, como observa la profesora Rosalba con relación al proceso de elección del nombre:

... considero que refuerza un elemento identitario de la comunidad de antropología. Muestra de ello es que el año pasado (...) hubo la sugerencia de nombrarle, que ya no sólo sea el huerto, sino de dotarle de un referente más simbólico de adscripción, y fue muy interesante, ¿no? Recuerdo que el profesor mandó también una encuesta para los profesores para que también manifestaran su opinión (...) y fue arrollador -hasta donde yo recuerdo- la dinámica de Antropolinizadores (...) eso a mí me ayuda y me invita a pensar que refuerza un referente identitario. Ya no sólo es un huerto, no sólo es el huerto del CAS, sino que se le arropa de un referente adscriptivo vivo al sumarle "antro", en lugar de antropología, Antropolinizadores. Entonces esa parte me parece que juega con este referente identitario (R. Ramírez Rodríguez, comunicación personal, 23 de febrero de 2026).

A partir de la implementación del huerto las percepciones de la comunidad del CAS han sido positivas, ya que dentro de los imaginarios colectivos el huerto denota la relación que tienen los estudiantes con su entorno, en particular con la tierra y la naturaleza. Otras personas hablan de la importancia de readaptar el espacio para poder sembrar plantas medicinales y aromáticas que atraen polinizadores, lo que a la vez embellece el espacio. De esta manera las personas entrevistadas mencionan que el huerto fomenta valores como el cuidado colectivo, la conciencia por las prácticas agroecológicas y el respeto hacia los espacios naturales. También ha contribuido favorablemente al funcionar como un espacio educativo alternativo, considerando que este tipo de iniciativas ayudan a reducir la desconexión que se llega a tener con espacios naturales debido a la vida urbana. Así, una estudiante señala que "... al ser un huerto que necesita del cuidado de varias personas hace que todos trabajen en equipo y se incluyan y así interactúen" (C. Ramírez Vega, comunicación personal, 18 de noviembre del 2025).

La articulación entre el huerto y la antropología se da en el hecho de que el huerto permite ver prácticas culturales vinculadas con la tierra, el ecosistema, el trabajo colectivo y la transmisión de saberes por medio de la oralidad. El huerto permite cuestionar la relación que la sociedad tiene con la naturaleza, asimismo reflexionar sobre la identidad comunitaria, el territorio y la sostenibilidad.

El huerto también ayuda a hacer visible la diversidad de experiencias de vida que convergen en el espacio universitario. Invita a reconsiderar la relación con la tierra en un contexto

caracterizado por el dominio del cemento y el crecimiento de la infraestructura urbana. Las personas entrevistadas mencionan que entrar en contacto con la tierra y el desarrollo de las plantas produce una forma de reencontrarse emocional y sensorialmente con el entorno natural: "... de ver tantas edificaciones ver algo verde para mí es "ah, estoy en un lugar limpio, estoy tranquila, estoy en paz"" (F. A. Tiro Escobar, comunicación personal, 19 de noviembre de 2025). Nos permite pensar en la complejidad del trabajo campesino, de los conocimientos que implica, de los ritmos temporales y de la dependencia con los ciclos de la vida

... nos deja el aprendizaje a nosotras antropólogas, a nosotros como antropólogos, que los procesos de clima, las características del suelo, los atributos de estas simientes, pues poco a poco entran a adaptarse a los ambientes, a la temperatura, a la altitud, a los cuidados de un escenario como el centro de la ciudad. O sea, tan sólo como eso, ¿no? guau. Creo que el pretexto de tener un huerto es esta oportunidad de hacernos mucho más sensibles, también a maravillarnos de los procesos tan nobles de la tierra y las plantitas (R. Ramírez Rodríguez, comunicación personal, 23 de febrero de 2026).

Adicionalmente, permite problematizar las relaciones entre lo rural y lo urbano. La señora Mary, que desde su labor de limpieza de las instalaciones ha apoyado en las actividades del huerto, observa que "nos ayuda a repensar que no solamente la tierra es para construir casas, carreteras, también nos ayuda para formar los huertos y que haya espacios de huertos y convivencia" (M. Sánchez Espejo, comunicación personal, 18 de febrero de 2026). Un estudiante agrega:

... algunas de las plantas que tenemos actualmente en el huerto han llegado solas, y creo que eso es interesante porque, aunque no compremos como tal la planta, la semilla o como tal la especie, sigue existiendo, incluso sin que nosotros la veamos. Solamente hay que darle espacio, sol y agua, y pues, bueno, florecerá (...) creo que es importante o interesante que al menos en CU, o en esta zona, se tenga un espacio como un pequeño huerto porque creo que propone y también nos invita a pensar un poco más de nuestra estancia principalmente en la ciudad, pero también a volver a pensar esta división entre lo rural y lo urbano. Pensar si genuinamente están completamente separados, o en algún punto se entrelazan…(S. Cruz, comunicación personal, 18 de noviembre de 2025).

Finalmente, el huerto se ha convertido en algo más que un espacio demostrativo de la diversidad natural, emergiendo como ejemplificación de las posibilidades de otras formas de habitar la ciudad:

Entonces yo creo que lo más importante que tenemos que recordar es que el huerto es para el habitar (...) Cambia mucho el foco porque no solo es el acto mecánico de tomar el azadón y hacer el hoyo, o plantar una semillita, o ir viendo si una hoja está seca o no está seca (...) O sea, si un escarabajo, un polinizador, está ahí, entonces quiere decir que la tierra ya está fértil, ya está bonita. Entonces, no solo te conecta con las personas con las que lo haces, o con la tierra de forma romántica, sino realmente de forma palpable, de decir "wey, yo planté esto, yo pude, o entre todos hicimos esto y mira, está brotando" "Ya la ruda ya está verde, está brotando, ya creció" (...) No solamente con los que están dentro del círculo, entre comillas, de los del huerto, sino communitas (J. M. Bolaños Ríos, comunicación personal, 19 de noviembre de 2025).

Discusión

Lo dicho hasta el momento nos permite enfatizar el rol que el huerto ha tenido en la construcción de una comunidad de cuidado que se hace consciente de los vínculos entre ser humano y naturaleza. Este espacio se convierte en lugar de encuentro, de circulación de conocimientos y de recuperación del ecosistema. Asimismo, permite la construcción de entramados comunitarios para vivenciar la ciudad de otro modo. No obstante, es un camino que recién se comenzó a andar, por lo que hay proyecciones para el futuro.

Las propuestas de la comunidad del CAS están dirigidas a consolidar la presencia del huerto. Algunas de sus recomendaciones recabadas en las entrevistas son incrementar la divulgación de actividades, incorporar talleres permanentes y mantener una mejor coordinación para garantizar que el espacio se cuide de manera constante. Asimismo, se considera que el huerto tiene una gran capacidad para transformarse en un proyecto interdisciplinario que incentive la participación activa de los estudiantes. En este sentido, se requieren de acciones concretas para motivar la participación de estudiantes de las nuevas generaciones, así como cuadrar los horarios para el trabajo colectivo en el marco de la diversidad de actividades que se tienen dentro de la comunidad del CAS. En el momento en que nos encontramos vemos coincidencias con la experiencia del huerto universitario que relatan Arciniega et al. (2024), ya que reconocemos la centralidad de propiciar la participación estudiantil, porque sensibiliza y crea conciencia, permitiendo "que sean precursores de la formación de jardines polinizadores dentro de las ciudades" (p. 234).

Siguiendo también las experiencias de otros huertos universitarios (cfr. Fontalvo y de la Cruz, 2024), los siguientes pasos apuntan a sistematizar conocimientos sobre los polinizadores existentes en el ecosistema local, producir materiales didácticos vinculados a los aprendizajes que se van construyendo, elaborar materiales de difusión y buscar un impacto comunitario que vaya más allá de la comunidad del CAS, propiciando las conversaciones con otras áreas universitarias y con agentes no universitarios. Para ello, reconocemos que las trayectorias de los huertos no son lineales, sino que se componen de altibajos (Cueto-Espejo y Fontalvo-Buelvas, 2025), como parte de los procesos organizativos que apunta a lo común, imaginando y practicando estrategias colectivas que ponen la vida al centro. En este orden de ideas, el siguiente paso es la preparación para la próxima siembra, así como la identificación de plantas y polinizadores presentes, convocando la participación de la comunidad universitaria, para lo que hemos identificado el siguiente itinerario de actividades mensuales para el 2026.

Tabla 1. *Actividades mensuales programadas para 2026*

Actividad	Importancia
Mini herbario	Reconocer la variedad vegetal presente en el huerto y su importancia
Elaboración de bioinsumos	Aprender a elaborar bioinsumos para la nutrición y restauración del suelo y la planta
Preparación de suelo	Aplicación de bioinsumos elaborados y constatar eficacia
Identificación de polinizadores	Reconocer y entender los procesos de sucesión biológica y dinámicas tróficas presentes
Montaje floral y siembra de flor de muerto	Reconocer estructuras sexuales en plantas, importancia y siembra

Fuente: Elaboración propia (2026).

Conclusión

Los huertos pueden ser vistos en primera instancia como espacios de cultivo de plantas. Dejarlos únicamente con esa función reduce su potencial ya que, como hemos señalado en las páginas precedentes, son fundamentalmente espacios de encuentro, aprendizaje y construcción de entramados comunitarios. Fue desde esta idea que en el CAS pensamos en crear un huerto en 2024, en el marco de la conmemoración del Día del maíz.

Partimos de identificar que en los espacios universitarios los huertos resultan ser fundamentales porque nos permiten establecer una relación distinta con el entorno, descentrar la mirada antropocéntrica para comprender que la construcción del conocimiento no se puede lograr aislado de su entorno. En el caso de la antropología, su vinculación con los huertos es sumamente clara pues en ellos se tejen relaciones socioculturales fundamentales, que nos permiten abordar diferentes dimensiones de lo humano. Pero, además, el huerto nos lleva a repensar las relaciones entre lo urbano y lo rural, así como las posibilidades de habitar de otro modo el espacio universitario urbano.

El huerto ANTROPolinizadores del CAS se ha convertido en un espacio de cuidado colectivo, de recuperación del ecosistema, de reflexión sobre las relaciones entre lo urbano y lo rural, pero, sobre todo, de afianzamiento de la vivencia de la comunidad. Nuestra experiencia -recuperada mediante la sistematización narrativa y puesta en diálogo con otras voces mediante las entrevistas realizadas-, hace entender que el huerto no solo transforma el espacio, sino también la manera en que la comunidad habita y le da sentido a su entorno, posicionándolo como un eje de resistencia y resignificación de la vida universitaria.

Referencias bibliográficas

Arciniega Galaviz, M. A., Valdez Martínez, D., & Ávila Díaz, J. A. (2024). Construcción de jardín polinizador en la Universidad Autónoma de Occidente: un proyecto de educación ambiental para la sustentabilidad. En Fontalvo Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Casto Martínez, O. R. (coord.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 26-46).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191.

Broda, J., & Báez, J. (2001). *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Consejo Nacional de Cultura; Fondo de Cultura Económica.

Cueto-Espejo, E., & Fontalvo-Buelvas, J. C. (2025). Experiencias y reflexiones significativas del huerto del campus Mocambo de la Universidad Veracruzana. *Producción Agropecuaria y Desarrollo Sostenible*, *13*(1), 25–38. https://doi.org/10.5377/payds.v13i1.20168.

Descola, P. (2003). *Antropología de la naturaleza*. Instituto Francés de Estudios Andino; Lluvia Editores. (Original publicado en 2001).

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Casto Martínez, O. R. (coords.). (2024). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 26-46)*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191.

Fontalvo-Buelvas, J. C., & de la Cruz Elizondo, Y. (2021). Huertos universitarios y necesidades humanas: una aproximación bibliográfica y vivencial desde el huerto agroecológico de la Universidad Veracruzana en México. *La Colmena*, (14), 29-46. https://doi.org/10.18800/lacolmena.202101.002.

Gutiérrez Aguilar, R. (2011). Pistas reflexivas para orientarnos en una turbulenta época de peligro. En Gutiérrez Aguilar, R. (ed.) *Palabras para tejernos, resistir y transformar en la época que estamos viviendo (pp. 31-55)*. Textos Rebeldes.

Harris, M. (1994). *El materialismo cultural*. Alianza. (Original publicado en 1979).

Jiménez Bautista, F. (2016). *Antropología ecológica*. Dykinson.

Larrosa Bondía, J. (2006). Sobre la experiencia. *Aloma. Revista de psicología*, *19*, 87-112.

Nava Nasupcialy, K. N., Castillo Reyes, E., Bautista Lozada, A., Aranda Caballero, P. Bautista Vega, A., & Córdova Guerrero, P. (2019). En Morales, H., García, M. E., & Bermúdez, G. (coords.) *Huertos educativos. Relatos desde el movimiento latinoamericano (pp. 19-20)*. El Colegio de la Frontera Sur.

Navarro Trujillo, M. L. (2015). *Luchas por lo común. Antagonismo social contra el despojo capitalista de los bienes naturales en México*. Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; Bajo Tierra Ediciones.

Pacheco Ladrón de Guevara, L. C. (2005). Territorio y ciudad: la construcción de la subjetividad social. *Revista Territorios*, *14*, 161-171.

Salas Quintanal, H. J. (2000). Antropología y estudios rurales. En Pérez-Taylor, R. et al. *Aprender-comprender la antropología (pp. 187-210)*. Compañía Editorial Continente.

Steward, J. (2014). *Teoría del cambio cultural*. Universidad Iberoamericana. (Original publicado en 1955).

Torres Carrillo, A. (2021). Hacer lo que se sabe, pensar lo que se hace. La sistematización como modalidad investigativa. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, (31), 27-47. https://doi.org/10.25100/prts.v0i31.10624.

Viveiros de Castro, E. (2010). *Metafísicas caníbales. Líneas de antropología postestructural*. Katz. (Original publicado en 2009).

Williams, R. (2001). *El campo y la ciudad*. Paidós. (Original publicado en 1973).

De la tala al brote: tejiendo narrativas colectivas del nacimiento de la Huerta Polakas como iniciativa estudiantil autogestiva en la FCPyS, UNAM

From Felling to Sprouting: Weaving Collective Narratives of the Emergence of the Huerta Polakas as a Self-Managed Student Initiative at FCPyS, UNAM

Metzi Rodriguez Gonzalez[*]
Dulce María Espinosa de la Mora[**]
Pavel Alonso García Magdaleno[***]
Yareli Flores Dávila[****]
Ivonne Karen Cuevas Vega[*****]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.05

Resumen

La Huerta Polakas es un proyecto estudiantil universitario que surgió como acto de protesta ante la tala de 19 árboles en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta decisión, tomada por las autoridades sin consulta previa a estudiantes, docentes y trabajadores, generó una profunda indignación que derivó en procesos de organización colectiva. A partir de este contexto, se conformó una red comunitaria sostenida en vínculos de colaboración y afecto, capaz de resignificar el territorio mediante prácticas de aprendizaje, cuidado y trabajo colectivo. El presente artículo adopta una perspectiva narrativa, descriptiva y reflexiva para analizar el primer año de este espacio de encuentro en un contexto atravesado por la crisis climática, y el despojo de los espacios comunes, planteándose como una respuesta social que articula dimensiones académicas, afectivas y políticas. Asimismo, se examinan los procesos organizativos, las tensiones y las mediaciones que han configurado a la

[*] Bachiller. Tesista de Ciencia Política en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0001-8080-9584. Correo electrónico: metzi.rodriguez@politicas.unam.mx

[**] Maestra en Antropología. Docente del Centro de Estudios Antropológicos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1554-1689. Correo electrónico: dulce.espinosa@politicas.unam.mx

[***] Doctor en Estudios Mesoamericanos. Docente del Centro de Estudios Antropológicos, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. ORCID: https://orcid.org/0009-0009-9195-382X. Correo electrónico: pavelalonsogarciam@politicas.unam.mx

[****] Bachiller. Tesista de Sociología en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9153-9612. Correo electrónico: yarefloresdav@gmail.com

[*****] Maestra en Periodismo sobre Políticas Públicas. Profesora de asignatura en Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9852-2661. Correo electrónico: karen.cuevas@politicas.unam.mx

Huerta Polakas como un espacio de saberes en torno a la soberanía alimentaria, y la agroecología. A partir del registro e interpretación de experiencias significativas, el texto busca superar dicotomías como teoría/práctica, individuo/colectivo y naturaleza/cultura, evidenciando el potencial de las huertas universitarias como espacios de autogestión y autoaprendizaje.

Palabras clave: *acción colectiva, autogestión, multiespecie, sentipensar, soberanía alimentaria.*

Abstract

The Huerta Polakas is a university student project that emerged as an act of protest following the felling of 19 trees at the Faculty of Political and Social Sciences (FCPyS) of Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). This decision, made by authorities without prior consultation with students, faculty, and staff, generated profound indignation that led to processes of collective organization. Within this context, a community network was formed, sustained by bonds of collaboration and care, capable of re-signifying the territory through practices of learning, care, and collective work. This article adopts a narrative, descriptive, and reflective perspective to analyze the first year of this space for encounter in a context marked by the climate crisis and the dispossession of common spaces, positioning itself as a social response that articulates academic, affective, and political dimensions. Furthermore, the study examines the organizational processes, tensions, and mediations that have shaped Huerta Polakas as a space of knowledge around food sovereignty and agroecology. Through the documentation and interpretation of significant experiences, the text seeks to move beyond dichotomies such as theory/practice, individual/collective, and nature/culture, highlighting the potential of university gardens as spaces of self-management and self-directed learning.

Keywords: *collective action, self-management, multispecies, sentipensar, food sovereignty*.

Introducción

A inicios de 2025, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) experimentó una serie de intervenciones institucionales derivadas del nombramiento de una nueva dirección. Estas acciones fueron presentadas como medidas orientadas a la mejora de los espacios universitarios y al ordenamiento de las actividades estudiantiles; sin embargo, se implementaron de manera unilateral, sin procesos de consulta ni participación de la comunidad universitaria. Esta forma de intervención generó un quiebre en la relación entre estudiantes, docentes y trabajadores con su entorno cotidiano, al limitar su capacidad de agencia sobre los espacios que habitan. Como resultado, emergió un malestar colectivo acompañado de una percepción de despojo territorial y simbólico.

Entre las modificaciones realizadas, destacaron el blanqueamiento de muros —que previamente funcionaban como espacios de expresión gráfica, identidad y memoria— y la tala de 19 árboles, así como la poda de diversas especies nativas ubicadas en la parte posterior del

Edificio B de la Facultad. Este espacio, destinado al ocio estudiantil, se encuentra en colindancia con el ecosistema del pedregal asociado a la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA), lo que le confiere una relevancia ambiental particular. En este sentido, las intervenciones realizadas no solo modificaron el paisaje físico, sino que también alteraron un ecosistema que alberga especies nativas, contribuye a la regulación microclimática y sostiene diversas formas de vida, incluidos polinizadores como aves e insectos.

Las autoridades de la Facultad, particularmente la Secretaría Administrativa, justificaron la tala bajo el argumento de que los árboles se encontraban "muertos en pie" debido a una infestación fúngica. No obstante, no se presentó información pública que respaldara dicha afirmación, ni se dieron a conocer medidas orientadas a mitigar el impacto ecológico o a restaurar el espacio intervenido. Este hecho no constituye un episodio aislado, sino que se inscribe en una ausencia de iniciativas institucionales orientadas al cuidado ambiental, la educación ecológica y la recuperación de saberes agroecológicos. Cabe señalar que, en años previos, existieron intentos por impulsar proyectos agroecológicos en la FCPyS. En 2019, estudiantes de Sociología propusieron la siembra de una milpa en el espacio que actualmente ocupa la Huerta Polakas, mientras que otras iniciativas buscaron establecer huertas en distintas áreas de la Facultad. Sin embargo, estos esfuerzos no lograron consolidarse. El escenario cambió tras la intervención del área ubicada detrás del Edificio B (Figura 1).

Lo que anteriormente constituía un espacio con presencia de vegetación y biodiversidad fue transformado en un entorno degradado, caracterizado por tocones, tierra removida, restos vegetales y cascajo de construcción. Esta transformación configuró un paisaje percibido por la comunidad como un espacio de abandono, en contraste con su ubicación contigua a una reserva ecológica. Desde una perspectiva crítica, estas prácticas pueden interpretarse como formas de gestión del espacio que inciden directamente en la vida socioecológica del territorio. En este sentido, la intervención institucional no solo implicó una transformación material, sino también una reconfiguración de las relaciones entre la comunidad y su entorno, abriendo interrogantes en torno a las formas en que estos procesos son vividos, disputados y resignificados por quienes habitan el espacio.

Frente a este escenario, la indignación generada por la tala de árboles dio paso a procesos de articulación colectiva. Los estudiantes establecieron vínculos, que más tarde permitieron compartir inquietudes e imaginar alternativas para recuperar el espacio intervenido. De este proceso emergió la Huerta Polakas como una iniciativa orientada a la restauración ecológica y a la construcción de formas alternativas de habitar la universidad y la vida misma. Paralelamente, la configuración de la huerta como un "aula viva" respondió a la necesidad de replantear los modelos de producción y transmisión del conocimiento en el ámbito universitario. De esta forma, la Huerta se configura como un espacio abierto y vivo de aprendizaje situado que busca el diálogo continuo (Fontalvo-Buelvas et al., 2025). Es decir, un lugar de encuentro en el que se generan conocimientos condicionados por la perspectiva, la historia y la posición de quienes construyen los saberes (Villarmea, 1999). Lo anterior mediante la articulación de experiencia, trabajo

colectivo, recuperación de saberes locales y reflexión, permitiendo reconstruir vínculos socioecológicos desde la práctica atravesada por relaciones sociales, intereses y múltiples experiencias de quienes habitan este entorno universitario.

Figura 1. Área de la actual Huerta Polakas en tres temporalidades diferentes. Fuente: Elaboración propia. *Nota:* Primera columna (2019): antecedentes de ocupación del espacio. Segunda columna (2022): desarrollo de la biodiversidad en la zona.

En este contexto, el objetivo del presente capítulo es documentar y analizar el proceso de construcción colectiva de la Huerta Polakas como una experiencia de autogestión estudiantil y aprendizaje agroecológico en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Lo anterior, a partir de las vivencias, prácticas y reflexiones de quienes integran el proyecto, se busca comprender los procesos organizativos, los aprendizajes situados y las dinámicas comunitarias que han dado forma a este espacio. Asimismo, el texto propone una articulación entre la narrativa experiencial y marcos teóricos, con el fin de sistematizar la práctica y visibilizar los saberes que han surgido del trabajo colectivo.

Métodos

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, orientado a documentar las experiencias, los sentipensares y las prácticas de quienes integran la Huerta Polakas. La investigación se basa principalmente en las vivencias de tres integrantes del grupo gestor —Karen Cuevas, Yareli Flores, Metzi Rodríguez—, quienes, además de participar activamente en el proyecto, son autoras del presente texto. Se empleó un enfoque etnográfico que partió de la

observación participante y la reconstrucción de experiencias colectivas por medio de entrevistas durante el primer año de la Huerta. La información se recopiló mediante reuniones de trabajo, diálogos colectivos, registros de experiencias, documentos de gestión interinstitucional y manejo de recursos públicos, así como revisión de material gráfico. Para la sistematización de la información, se ocuparon matrices analíticas que permitieron relacionar categorías conceptuales —como sentipensar, agroecología, soberanía alimentaria, acción colectiva y autogestión— con las experiencias documentadas en el espacio y una revisión bibliográfica con el objetivo de enriquecer la interpretación de los hallazgos.

Resultados

Soñar en colectivo

La tala de los árboles marcó un antes y un después en la vida cotidiana de la Facultad: fue una herida visible, un silenciamiento del espacio y de quienes lo habitaban. Sin embargo, esa pérdida también abrió la posibilidad de un brote. La Huerta Polakas surgió precisamente ahí, en el vacío que dejó el derribo, como gesto de memoria y de respuesta. Antes de que existiera la Huerta, apareció el deseo compartido de no dejar que ese lugar se convirtiera en ruina. La organización vino antes que la transformación del espacio: surgió de la necesidad del encuentro, de mirarse de frente y pensar juntxs qué hacer con lo que había sido arrebatado. La convocatoria del primer encuentro circuló a través de redes sociales en un grupo de Facebook de la comunidad estudiantil de la Facultad y la última semana de enero del 2025 se llevó a cabo la reunión inicial que daría origen a la Huerta Polakas. A este primer encuentro asistieron entre 15 y 20 personas y se realizó en el Jardín Digital, adyacente al espacio que actualmente ocupa la Huerta, desde donde se encontraban los restos de la tala. Entre los participantes estuvieron Metzi Rodríguez, Yareli Flores, José Chock, Abraham Becerril y Ángel Espinosa, por mencionar algunos, así como otras personas fundamentales para el desarrollo de la Huerta que canalizaron el malestar colectivo hacia un proceso organizativo y de construcción comunitaria:

> *El 11 de febrero se hizo la primera delimitación del espacio: una línea de piedritas y restos de cascajo conformaron la primera cerca. El 19 de febrero se hizo una segunda reunión, nuevamente en el Jardín Digital. Con un pequeño pizarrón Metz comenzó a explicar lo que tenía contemplado para el espacio: línea de milpa, línea de árboles frutales y jardín polinizador y para lograrlo había que limpiar el terreno, una labor que en ese momento parecía casi imposible. El 24 de febrero se realizó la primera limpieza oficial. Esta actividad continuó todo marzo y abril y gracias a ello se pudo surcar y sembrar la primera línea de milpa y definir su ubicación de este a oeste*
>
> *(Karen Cuevas, Grupo Gestor, 2025).*

Tras la ruptura del ecosistema y el daño a las especies que lo habitaban transcurrieron cuatro meses sin que la Facultad emprendiera acciones orientadas a la restauración del espacio. Por el contrario, estudiantes y docentes respondieron de inmediato, poniendo “manos a la tierra” para imaginar y comenzar a construir una alternativa. El Jardín Digital y la Huerta se convirtieron en el punto de encuentro para las reuniones en asambleas, para mirarse cara a cara y descubrir

cómo crear alianzas, amistades y vínculos. Ese círculo de personas que se fue tejiendo y expandiendo con nuevas ideas, permitió soñar en colectivo sobre cómo planear el espacio para aprovechar de manera eficiente adecuada los materiales cercanos.

A partir de entonces, los miércoles se establecieron como una práctica colectiva sostenida, dedicarlos a la Huerta no sólo transformó el espacio, sino también a quienes lo habitaban. El trabajo se organiza de manera recurrente, y las estrategias se construyen en respuesta a las necesidades de la Huerta y de la comunidad que comenzaba a crecer en torno a ella. Entre herramientas y semillas, se compartió comidas, experiencias del día a día, inconformidades y retos cotidianos. En ese convivir se sostuvo no sólo un proyecto, sino también una forma de mirar la vida. Conforme avanzó el trabajo, los cambios en el espacio se hicieron visibles y la difusión en redes sociales permitió que la Huerta fuera despertando el interés de más personas, lo que contribuyó a legitimar su presencia dentro de la Facultad. Además, desde el inicio, se buscó constantemente establecer acuerdos y relaciones con las autoridades de la FCPyS para presentar el proyecto de la Huerta como una alternativa de aprendizajes prácticos y agroecológicos necesaria en el contexto estudiantil. Paralelamente, se inició un proceso de tejido de redes con otros colectivos dispuestos a compartir saberes, materiales y herramientas (Figura 2).

Figura 2. Formas de organización de la Huerta Polakas. Fuente: Elaboración propia (2025).

La historia de la Huerta Polakas no puede comprenderse sin las colaboraciones que han conformado una red de apoyos y aprendizajes compartidos

La primera alianza se estableció con Legado GAIA, una organización juvenil dedicada a tejer resistencias territoriales frente a la crisis climática, que donó las primeras herramientas, fundamentales para iniciar las jornadas de limpieza del espacio. Posteriormente, se fortaleció el vínculo con la chinampa Alcira Sol de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, con quienes se intercambiaron semillas, saberes y apoyo mutuo, construyendo una relación de hermandad entre huertas. Paralelamente, las redes sociales, particularmente Instagram, se convirtieron en un canal de visibilización y vinculación con una comunidad más amplia.

A través de mensajes y comentarios, distintas personas expresaron su afecto e interés por la Huerta Polakas, evidenciando un reconocimiento colectivo que trascendía la noción de proyecto para situarlo como un espacio vivo de encuentro y articulación. El trabajo gráfico impulsado por Mónica Luna y Carla Luna, estudiantes de Sociología y Comunicación dotó al proyecto de una imagen conceptual y de una propuesta artística que fortaleció el espíritu de solidaridad dentro del grupo y profundizó los vínculos con otras organizaciones, estudiantes de la Facultad y colectividades como el Cine Clú, el CaSi Cubo y la Olla Popular con quienes se compartieron luchas, perspectivas y el deseo común de transformar los entornos más inmediatos. Este trabajo permitió proyectar la Huerta hacia el futuro, con miras a posibilitar un relevo generacional y mantener el espacio vivo.

Sosteniendo la HuertA

Desde la noción de *sentipensar*, entendida como la integración entre "razón y pasión, cuerpo y corazón", se reconoce que toda forma de conocimiento se encuentra atravesada por la afectividad y la experiencia vivida. El actuar colectivo de las y los integrantes de la Huerta Polakas fue construyendo su relación con el espacio y su planeación: emoción, pensamiento y acción encontraron su cauce en cada práctica sostenida. A través del trabajo con la tierra, las personas participantes fueron reconociendo que el aprendizaje no se limitaba a la adquisición de contenidos, sino que implicaba rehacer y resignificar el conocimiento desde la experiencia, al mismo tiempo que se producían procesos de autoconstrucción personal y colectiva.

En este proceso, la Huerta permitió restablecer vínculos sensibles con la naturaleza, induciendo pequeños cambios en las prácticas cotidianas y generando transformaciones que abarcaban dimensiones físicas, emocionales e incluso espirituales. Durante las jornadas de trabajo se hizo explícito el profundo significado del espacio y del proceso que se estaba gestando, además del compromiso sostenido en torno a la Huerta, el cual se expresó tanto en las jornadas de trabajo colectivo como en el intercambio de emociones, que contribuyó a fortalecer los vínculos entre lxs participantes del proyecto, así como en la consideración de los procesos, límites y tiempos individuales. Si bien la iniciativa surgió y comenzó a sostenerse entre un grupo de amistades, pronto el proceso adquirió una dimensión mayor, incorporando a personas nuevas y transformando las formas de relación entre quienes ya estaban involucradas. De este modo, se

fue constituyendo como un espacio de aprendizaje para la convivencia, en el que se reconocían los saberes y trayectorias de lxs demás, y se articulaban conocimientos previos con aquellos que emergen del hacer compartido.

Sembrar se convirtió en una experiencia pedagógica que enseñó paciencia y presencia: la tierra obligó a observar cómo las emociones se movían junto con el clima, los ciclos y las relaciones que se cultivaban. En ese acompañamiento mutuo se hizo evidente que pensar y sentir no operan como dimensiones separadas, sino como fuerzas entrelazadas que orientan las decisiones colectivas. Planear qué sembrar, gestionar recursos y organizar tareas implicó también atender el pulso emocional del grupo, abrir espacios de escucha y sostenerse en momentos de incertidumbre, celebrando cada pequeño avance como parte de un proceso común (Yareli Flores, Grupo Gestor, 2025). Si bien la Huerta Polakas se concibió y sostuvo como un proyecto colectivo, el tiempo invertido, la constancia en la participación y el involucramiento cotidiano hicieron que ciertas visiones particulares adquirieron un peso significativo en la organización y en el sentido que fue tomando el proyecto. Las miradas y reflexiones de Metzi Rodríguez y Yareli Flores resultaron centrales, no como imposición de una dirección única, sino como un eje articulador que permitió dar continuidad, coherencia y horizonte al trabajo colectivo. Su presencia sostenida en las distintas etapas —desde la planeación inicial hasta las jornadas de trabajo, la gestión de vínculos y la reflexión sobre el rumbo del proyecto— contribuyó a que la Huerta se consolidara.

> *Si la Huerta Polakas fuera una persona, Metz y Yare serían sus madres. Desde su estado germinal ellas han estado ahí como una dicotomía indisoluble, como el sol y la luna, como la corriente y el agua de un río, como la mano derecha e izquierda; una define, la otra ejecuta y sin ellas la Huerta Polakas habría quedado en un intento más (Karen Cuevas, Grupo Gestor, 2025).*

Parte de los marcos de reflexión que nutrieron el espacio de experiencias formativas fueron situadas en el ámbito académico. En particular, la clase de feminismo impartida por Natalia Tenorio y la de Antropología e Historia Crítica Multiespecie de David Varela funcionaron como semillas conceptuales que hicieron posible el articular una perspectiva de género, cuidado y relación con la tierra dentro de la Huerta. Estos cursos posibilitaron el diálogo con prácticas colectivas de cuidado y reflexión crítica, sus posturas se reflejaron de manera concreta en la elección del nombre del proyecto como *La HuertA*, no como un simple juego tipográfico, sino como un posicionamiento político y simbólico desde una mirada ecofeminista. La "A" subraya la centralidad de las mujeres y las disidencias sexogenéricas que han sostenido el espacio: quienes han cuidado la tierra, organizado las jornadas, gestionado redes, confrontado a las autoridades y mantenido vivo el proyecto desde la sensibilidad, creatividad y el trabajo cotidiano han sido, principalmente, mujeres como Leslie Sánchez, Azul Reyes, Itzel Áviles, Aide Sánchez, Paloma del Ángel, Leticia de León, Brenda Olvera, Verónica del Ángel, Norma Alejandro, Nicole Jiménez, entre muchas otras (Figura 3).

Nombrarla HuertA es también una forma de reivindicar la relación histórica entre los cuerpos feminizados y las labores de cuidado, no para reproducir estereotipos, sino para

dignificar saberes que han sido desvalorizados por sistemas patriarcales y extractivistas. El lenguaje no solo refleja la realidad social, sino que contribuye activamente a construirla, de modo que las formas de nombrar inciden directamente en los procesos de visibilización o invisibilización de determinadxs sujetxs. La elección de una forma lingüística que enfatiza lo femenino no constituye un gesto superficial, sino una estrategia política que busca intervenir en el orden simbólico, cuestionando las jerarquías implícitas en el uso tradicional del lenguaje.

Figura 3. Integrantxs de la Huerta Polakas. De izquierda a derecha: Metzi Rodríguez, Mónica Luna, Leslie Sánchez, Yareli Flores, Carla Luna, Karen Cuevas, Pavel García, y otrxs. Fuente: Elaboración propia (2025).

Sin embargo, el papel de Huizache Badillo, Luis Guadarrama, Adrían Ceballos, Uriel Morlett, Denzell Murillo, Marco Blando, Abraham Becerril, Iñaki Mora, Ángel Espinosa, Dizzy Dixon, ha sido clave porque han sostenido diversas tareas como las labores físicas más pesadas: romper las piedras, usar la carretilla, el pico y el marro, así como trasplantes, cernidos y planeación de algunos espacios. El proceso de cuidados y trabajo colectivo de la tierra permitieron generar reflexiones sobre nuevas formas de ejercer la(s) masculinidad(es) entre los integrantes del proyecto. La tierra se volvió una maestra que mostró que ningún proceso se sostiene sin cuidados, y que el crecimiento depende siempre de la interacción entre muchas manos y muchas formas de ver el mundo.

Los primeros brotes: relaciones multiespecie socioambientales

El entorno geográfico y socioambiental de la Huerta Polakas es complejo, debido a su posición dentro del campus universitario y en el límite de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. Esta ubicación determinó muchas de las prácticas orientadas al cuidado de especies nativas y del geopedregal, las cuales llevaron a quienes forman parte del proyecto a comprender el vínculo entre las prácticas agroecológicas, el contexto ambiental y las relaciones multiespecie que se tejen en ese espacio. De acuerdo con su ficha descriptiva, el suelo de la REPSA es escaso y poco profundo; su sustrato está compuesto por roca volcánica originada a partir de la erupción del volcán Xitle, ocurrida hace aproximadamente 1,670 años, y su vegetación corresponde a un matorral xerófilo de alta elevación. Aunque la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales no forma parte de los núcleos centrales de la REPSA, su proximidad hace que los límites entre ambos espacios sean porosos y que sus dinámicas ecológicas se encuentren estrechamente vinculadas.

A diferencia de otras experiencias de huertos universitarios con fines educativos, la Huerta Polakas se desarrolló a partir de prácticas de autogestión y autogobierno, junto con un proceso de aprendizaje colectivo y autodidacta orientado al reconocimiento del entorno y de sus posibilidades para el cultivo. Esta forma de organización dio lugar a una curva de aprendizaje no prevista. Todo se desarrolló de manera orgánica, a través de la intuición, la curiosidad y la voluntad de hacer. Se plantaron las semillas que llegaban a las manos y se organizaron las camas de cultivo según las necesidades inmediatas del espacio. Fue un proceso de prueba y error: sembrar demasiado junto, regar mal, desconocer la importancia de nutrir el suelo, planear la distribución de las plantas pensando en la luz, la sombra, las asociaciones y las rotaciones.

Un evento importante que cambió este escenario fue la invitación al Segundo Encuentro de Huertos Universitarios (EHU), la cual permitió reorganizar todo el proyecto, rediseñar el espacio y entender la dimensión ambiental de un proyecto agroecológico universitario. Como resultado de los aprendizajes derivados de este encuentro, la reflexión en torno a la práctica de la permacultura, la soberanía alimentaria y la ética en la alimentación cobró especial relevancia. Esto fue particularmente significativo en un espacio habitado por personas con estilos de vida vegetarianos o veganos, lo que enriqueció a la Huerta mediante el intercambio de recetas y prácticas culinarias —como ceviche de lentejas, tacos vegetarianos y pan vegano— así como a través de los "menjurjes" que varias y varios compañeros llevaban para compartir. Estas dinámicas incluyeron jornadas organizadas en forma de tequio, entendido como una práctica de trabajo comunitario de origen mesoamericano, en la que el trabajo colectivo se acompaña de alimentos compartidos y, en algunos contextos, de pulque; en la Huerta, estas actividades contribuyeron de manera significativa al fortalecimiento de los vínculos entre sus participantes y a la consolidación de la vida comunitaria, como narra una de las integrantes:

> *Al aprender a cultivar nuestros propios alimentos (desde entender la calidad del suelo, la humedad necesaria, la luz, la sombra, los tiempos de riego y la paciencia que implica ver germinar una semilla) comprendimos el enorme esfuerzo que hay detrás de cada mazorca, cada rábano o cada hoja de lechuga. La espera se volvió una maestra: nos enseñó a valorar*

> *lo que comemos, a reconocer que cada alimento es fruto de múltiples cuidados y que la comida no es un recurso abstracto, sino el resultado de una relación íntima entre tierra, tiempo y trabajo humano (Yareli Flores, Grupo Gestor, 2025).*

Tras las experiencias desarrolladas en distintos espacios de aprendizaje agroecológico, durante las jornadas de trabajo en la Huerta, se volvió fundamental identificar, reconocer y documentar mediante registros fotográficos y audiovisuales en el perfil de Instagram, la diversidad de especies presentes en el territorio. Este ejercicio se vincula directamente con los objetivos del proyecto, orientados a la conservación de especies nativas y al fortalecimiento de la biodiversidad local. Entre las especies registradas se encuentran diversas aves como, la piranga roja (*Piranga rubrus)*, el pinzón mexicano (*Haemorhous mexicanus)* y el salta pared cola larga (*Thryomanes bewickii*); insectos polinizadores como abejorros, abejas, palomillas y libélulas; mamíferos como tlacuaches (*Didelphis marsupialis*) y cacomixtles (*Bassariscus astutus*), reptiles como lagartijas del género *Sceloporus*, así como otros invertebrados, incluyendo mariposas del género *Papilio*, alacranes del género *Vaejovis* y tarántulas (*Aphonopelma anitahoffmannae*). La identificación de estas especies se apoya también en los registros de biodiversidad de la REPSA, lo que refuerza la relevancia ecológica del espacio dentro de Ciudad Universitaria. Este tipo de registro no solo funciona como memoria colectiva, sino también como una herramienta de divulgación ambiental que permite visibilizar la biodiversidad presente y fortalecer la apropiación comunitaria del espacio. En diálogo con las discusiones sobre la geobiodiversidad del Pedregal y la memoria ecológica del territorio, este proceso de reconocimiento permitió comprender la Huerta más allá de un espacio productivo.

En cambio, se configura como un entramado de relaciones entre especies humanas y no humanas, donde el cuidado, la observación y el reconocimiento mutuo son fundamentales para su sostenimiento. Desde una perspectiva multiespecie, estas prácticas permiten entender la Huerta como un espacio de coexistencia y corresponsabilidad, en el que la vida se sostiene a través de interdependencias. Así, la Huerta no solo produce alimentos, sino también relaciones: entre estudiantes, entre saberes y entre distintas formas de vida que habitan y configuran el territorio:

> *Siempre se ha reconocido a cada especie que nos hemos encontrado, tanto en el discurso, como en la práctica, tomando fotos de ese animal, identificando y ubicándolo, aun cuando consideramos que es plaga como el caso de las hormigas. Incluso en el taller multiespecie se mantuvo la reflexión abierta de cómo nos nombramos humanos y entrelazamos relaciones con los seres vivos que nos rodean y cómo ello forma parte de nuestra identidad (Metzi Rodriguez, Grupo Gestor, 2025).*

A partir del reconocimiento de las especies que conforman la Huerta se fue construyendo un aprendizaje situado sobre las relaciones entre la naturaleza y los ciclos de la vida: la importancia de los polinizadores, de los microorganismos del suelo, de la sombra, la humedad y las plantas nativas del Pedregal. Este proceso permitió comprender la Huerta como un ecosistema vivo, sostenido por múltiples presencias y formas de cooperación, desde el cual se reivindica el cuidado de toda forma de vida como valiosa. Con la llegada de las lluvias de verano, nuevas

especies de plantas y animales comenzaron a hacerse presentes en la Huerta, como se describe a continuación:

> *Las higuerillas brotaron en un ciclo que parecía infinito y en lo que antes solo había basura y cascajo, poco a poco empezó a ser visitado por mariposas, colibríes, catarinas, escarabajos y chapulines, entre otros seres. Sin embargo, el agua en exceso también "lavó" algunas plantas del incipiente jardín medicinal, una frambuesa murió y múltiples semillas de maracuyá (Passiflora edulis) que jamás germinaron, la composta se convirtió en hormiguero y los cempasúchiles, aunque resistieron las intensas lluvias, no tuvieron los suficientes nutrientes para florecer adecuadamente (Karen Cuevas, Grupo Gestor, 2025).*

En suma, la Huerta Polakas ha desarrollado un proceso particular de aprendizajes agroecológicos, socioambientales y multiespecie al haberse conformado de manera mayormente autodidacta. Sus conocimientos no surgieron bajo la guía directa de una figura experta académica, sino a partir del acompañamiento de proyectos similares, el intercambio de saberes y la experimentación colectiva, lo que favoreció la construcción de relaciones horizontales no solo entre pares, sino también entre distintos actores vinculados al espacio. La capacitación y los compromisos constantes de sus integrantes han propiciado la formación de relaciones bioéticas que se reproducen en la cotidianidad de la huerta a través de las decisiones que se toman dentro de este espacio como un proceso dinámico que se configura mediante el diálogo.

Formando lazos rumbo a la soberanía alimentaria

Actualmente, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM no cuenta con un programa educativo que incorpore de manera sistemática el aprendizaje situado ni las huertas escolares como herramientas pedagógicas para articular el bienestar ambiental, social y económico, como ocurre en otras experiencias universitarias. La ausencia de estas prácticas limita la adopción de enfoques integrales de sostenibilidad que vinculen la justicia social, la conservación de los recursos naturales y el desarrollo económico de forma conjunta. No obstante, en la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, la profesora Karen Cuevas, a cargo de la materia *Comunicación para el Desarrollo Sustentable*, ha reconocido en la Huerta un espacio pedagógico que complementa y fortalece los aprendizajes desarrollados en el aula. En este contexto, la Huerta Polakas aún subsiste con la falta de reconocimiento institucional y una tensión sobre el uso y los límites de transformación del espacio.

> *Como parte de los esfuerzos por desarrollar un plan de trabajo y avanzar en la formalización del proyecto, a principios del 2025 se sostuvo una reunión con la Coordinación de Atención a Estudiantes (CAE), dependiente de la Secretaría General. Si bien la CAE tiene como objetivo impulsar iniciativas estudiantiles con pertinencia universitaria, en la práctica el apoyo brindado a la Huerta Polakas fue limitado, debido a su escasa incidencia en las decisiones relativas a la infraestructura de la Facultad, competencia de la Secretaría Administrativa. Cabe mencionar que posterior a un insistente proceso para contar con un espacio de resguardo de herramientas, se colocó sin previo aviso un cajón de madera sobre el pedregal, lo que no solo dificulta el acceso a las herramientas, sino que implicó*

una alteración del suelo y un riesgo para el proyecto. Con el paso del tiempo y las lluvias, el cajón —nombrado por estudiantes como "ataúd" o "sarcófago"— se deterioró y quedó inservible (Huizache Badillo, Grupo Gestor, 2025).

Asimismo, durante el paro estudiantil y el periodo de clases virtuales de octubre a noviembre del año 2025 el acceso a la Huerta fue restringido, lo que obligó a quienes sostenemos el proyecto a entablar negociaciones con las autoridades para garantizar el mantenimiento básico del espacio. En contraste, la acción colectiva de las y los estudiantes permitió transformar el espacio mediante su apropiación, como respuesta a la indiferencia de las autoridades universitarias. El primer respaldo significativo para la obtención de herramientas básicas provino del Instituto de la Juventud de la Ciudad de México (INJUVE), organismo público orientado a impulsar la participación y el desarrollo de las juventudes, a través de su programa de Juventudes Autogestivas. Este apoyo no solo se tradujo en recursos económicos, sino también en el reconocimiento del proyecto a nivel gubernamental, en contraste con la limitada vinculación institucional desde el ámbito académico.

A partir de este impulso inicial, comenzó a tejerse la red de la Huerta Polakas mediante el reconocimiento y la colaboración con otros colectivos y organizaciones, como la asociación civil MICELIO, que aporta saberes en permacultura; Rizoma Casa Laboratorio, a través del acompañamiento de Sarai Flores; así como iniciativas de identificación de plantas comestibles con Quelite de Ciudad y la creación de lazos colaborativos con el Huerto de Santo Domingo, el Huerto *Xochitlayokan* y la Huerta *Culhua*, además, tras el Encuentro de Huertos Universitarios, se fortalecieron vínculos con el Huerto Tlatelolco y el Huerto de la Universidad Iberoamericana. Estas colaboraciones han ampliado las redes de solidaridad, confianza mutua y compromiso colectivo.

La Huerta como metáfora

El arte y la imaginación fueron elementos centrales para la Huerta Polakas, los cuales se pusieron en práctica durante la realización del primer taller de esténcil, llevado a cabo para dar a conocer el imagotipo oficial de la Huerta (Figura 4). Este retoma elementos de la estética y la semiótica del mundo mexica: representa una mano alzada en resistencia que sostiene una mazorca —símbolo fundamental de vida, sustento y origen en las cosmovisiones mesoamericanas— acompañada del glifo ollin (movimiento) y xóchitl (flor) asociado a la fertilidad, la belleza y la expresión, dispuesto a manera de muñequera, así como de dos tecpatl (pedernales) al fondo, que remiten a la fuerza, el sacrificio y la transformación.

En conjunto, estos elementos no solo evocan referentes prehispánicos, sino que resignifican la relación entre cultivo, identidad y colectividad, condensando en una imagen los sentidos construidos a lo largo del proceso. También, en la Huerta Polakas, la religión opera como una metáfora que entrelaza diversas tradiciones espirituales, particularmente aquellas provenientes de los pueblos originarios y de saberes ancestrales. Estas prácticas honran la vida, la tierra y los vínculos que sostienen la existencia. Por ejemplo, al trazar la primera línea de milpa, se colocó

un *ojo de Dios* de la cultura *wixarika*, el cuál es un amuleto y símbolo de poder y protección. Asimismo, se llevó a cabo un ritual de fertilidad para bendecir las mazorcas destinadas a la siembra, y se celebró la fiesta de la Santa Cruz el 3 de mayo, con el propósito de pedir por el agua y las cosechas. Se colocaron el estandarte de la Virgen de Guadalupe y la figura de Coatlicue como gestos de identidad, sincretismo cultural y referencia al arquetipo universal de la figura de la Diosa Madre, la cual, entendida también como la Tierra dadora de vida y de sabiduría que protege y cuida, adquiere un papel central al constituirse como un eje ético y afectivo del proyecto.

Figura 4. Imagotipo de la Huerta Polakas. Fuente: Elaboración propia (2025).

En la Huerta Polakas las creencias no se presentan como sistemas doctrinales cerrados, sino como prácticas vivas que emergen de la experiencia compartida y del vínculo con la tierra. Más que adscribirse a una religión específica, quienes participan de estas manifestaciones movilizan un repertorio simbólico plural que articula elementos indígenas, católicos y comunitarios, configurando una espiritualidad situada que se construye en el hacer. Así, los rituales, las ofrendas y los símbolos no sólo expresan una dimensión trascendental, sino que operan como formas de organización del sentido, de cuidado colectivo y de afirmación de la vida frente a contextos marcados por la violencia, el despojo y la fragmentación.

El 29 de septiembre, con motivo del Día del Maíz (Figura 5), se realizó una cosecha simbólica —la primera de la Huerta Polakas— que fue ofrendada a la Virgen de Guadalupe, así como a la madre Coatlicue y la cual fue acompañada de las tradicionales cruces de flores de pericón, una ofrenda al dios *Tláloc* para proteger las cosechas de todo mal. El Cine Clú proyectó un documental que visibiliza las problemáticas que enfrentan las y los productores de maíz en el país, mientras que la Olla Popular organizó una piñata en forma de elote y ofreció champurrado preparado por Leslie Sánchez y su abuela Tere. La celebración concluyó con un *tokín* que emuló

los bailes sonideros de Iztapalapa. Este encuentro reunió a cerca de cincuenta personas y articuló a tres colectivos distintos unidos por una misma visión y un mismo sentir. En un contexto marcado por el paro universitario tras el asesinato de un estudiante de 16 años del CCH Sur, la celebración adquirió un sentido político y afectivo particular: mientras gran parte de la UNAM atravesaba un clima de violencia, incertidumbre y miedo, en la Huerta Polakas se sostuvo un espacio de cuidado, encuentro, goce y celebración de la vida. Estas prácticas permiten reconfigurar la relación entre lo humano y lo no humano, entre conocimiento y experiencia, y entre política y afectividad, desdibujando las fronteras entre lo religioso, lo comunitario y lo ecológico. En este sentido, las creencias que atraviesan la Huerta Polakas no sólo acompañan el proceso organizativo, sino que lo sostienen, lo dotan de sentido y contribuyen a la construcción de otras formas posibles de habitar el mundo.

Figura 5. Izq. Representaciones espirituales en la Huerta Polakas: Coatlicue, ojo de DIos, estandarte de la virgen de Guadalupe, Der. Rituales y celebraciones. Cosecha de lechugas, Día del Maíz. Fuente: Elaboración propia (2025).

Discusión

El proyecto de la Huerta Polakas se inscribe en un conjunto más amplio de experiencias agroecológicas que buscan replantear la división sociedad-naturaleza frente a la hegemonía de los sistemas alimentarios industrializados (Rodríguez-Haros et al., 2013). Esta huerta universitaria se concibe bajo un enfoque multiespecie, lo que significa que deja de entenderse como un espacio centrado únicamente en los seres humanos y los cultivos, para reconocerse como un sistema vivo donde interactúan múltiples especies como plantas, animales, insectos, hongos y microorganismos que cohabitan, coevolucionan y co-construyen el espacio (Kirksey y Helmreich, 2024). Además, esta huerta se encuentra atravesada por el ecofeminismo, ya que no solo produce alimentos, sino que también cuestiona y transforma las relaciones de poder,

cuidado, conocimiento y trabajo que se dan en su interior y con la naturaleza. Es decir, incorpora principios ecológicos y feministas en su organización, prácticas y sentidos (Puleo, 2017). La huerta visibiliza tareas históricamente invisibilizadas como sembrar, regar, alimentar, guardar semillas, cocinar; entendiéndolas como trabajos fundamentales para la sostenibilidad de la vida, no como actividades secundarias.

En este marco, la experiencia de Huerta Polakas dialoga con iniciativas como Casa de los Cirios: Centro de Agroecología y Cultura Comunitaria, donde se plantea la urgencia de construir "nuevas formas de relación con el entorno" (López Toledo e Ibarra Ramírez, 2025). En consonancia con esta perspectiva, la Huerta se vincula con los ciclos ecológicos del territorio de la REPSA y problematiza el papel de la comunidad universitaria en la generación de impactos ambientales (Pérez-Escobedo, 2013). Lo anterior, promoviendo una conciencia situada sobre las formas de habitar el espacio universitario de manera más responsable. Asimismo, la soberanía alimentaria se configura y articula con otras experiencias agroecológicas que buscan fortalecer la autonomía, el cuidado del territorio y la producción sustentable de alimentos.

De manera similar a lo planteado por el Colectivo Agroecológico Teocintle (Espinoza Magaña et al., 2025), donde se valora el acto de producir y consumir alimentos propios libres de agroquímicos, en la Huerta Polakas se rechaza el uso de semillas transgénicas y pesticidas, apostando por prácticas que fortalecen tanto la salud como la autonomía alimentaria. Más allá de lo productivo, estas experiencias coinciden en resaltar el componente afectivo y colectivo del cultivo, donde el trabajo compartido genera vínculos y resignifica el valor del alimento. En el plano pedagógico, la Huerta se aproxima a propuestas como lo relatado en el artículo "Experiencias y aprendizajes del Centro Agroecológico Amealco*"*, concebido como un "laboratorio social" en el que convergen saberes, prácticas y cosmovisiones (Salvador y Romero, 2025). Esta perspectiva se inscribe en los enfoques de la agroecología educativa, que subrayan su carácter transdisciplinario y su potencial para la formación de sujetos críticos y comprometidos con su entorno (Fontalvo-Buelvas et al., 2024).

En términos organizativos, la Huerta Polakas comparte con otros proyectos la centralidad del trabajo colectivo y la autogestión como principios fundamentales. Experiencias como la del *Colectivo Agroecológico Teocintle* subrayan la importancia de la participación comunitaria y el intercambio de saberes para sostener estos espacios lo cual también se refleja en las dinámicas de la Huerta mediante actividades colaborativas, redes y vínculos con otros colectivos. No obstante, la autogestión se caracteriza por ser flexible y en construcción, anteponiendo la participación voluntaria, la iniciativa individual y el fortalecimiento del sentido de identidad, más que de estructuras rígidas o jerárquicas (Fals, 2009).

Finalmente, al compararse con la milpa-huerto de la Facultad de Ciencias de la UNAM, se observan tanto convergencias como contrastes (Gutiérrez-Navarro et al., 2024). Ambas iniciativas entienden el espacio como un proceso autogestionado que, a través del trabajo colectivo, permite la reflexión sobre los agroecosistemas y la construcción de relaciones comunitarias (Castro Martínez et al., 2023). Sin embargo, mientras la milpa-huerto ha avanzado hacia una mayor

institucionalización —con planificación formal, asignación de responsabilidades y acuerdos institucionales— la Huerta mantiene un carácter abierto y horizontal. Esta diferencia refleja no solo distintos niveles de consolidación, sino también apuestas organizativas distintas: una orientada a la estabilidad estructural y otra a la experimentación e imaginación colectiva.

Conclusión

La Huerta Polakas llega a su primer año como un proyecto vivo que afirma, en la práctica, que los huertos universitarios pueden funcionar como espacios pedagógicos, sociales y ambientales dentro de la universidad. Su existencia demuestra que el aprendizaje situado, la autogestión y las prácticas agroecológicas se sostienen cuando se reconoce y se respeta la riqueza biosociocultural y ambiental que ya habita el territorio. La Huerta no ocupó un espacio vacío: abrazó un territorio vivo, al que lxs integrantes se reconocen vinculadxs y al que decidieron sumarse desde el cuidado, la responsabilidad y el respeto. Frente a modelos académicos verticales y despolitizados, la Huerta Polakas plantea otra forma de habitar la Universidad. Aquí el conocimiento no se impone ni se jerarquiza: se construye colectivamente, se cuida y se comparte. La experiencia señala la urgencia de que las universidades reconozcan la importancia de generar contextos seguros, horizontales y libres de violencia, donde puedan expresarse sentipensares, saberes situados y formas colectivas de aprendizaje que integren lo afectivo, lo político y lo ambiental. La Huerta es también una apuesta ética y política por la organización estudiantil. En ella se ejercitan la toma de decisiones colectiva, la resolución de conflictos con empatía, la responsabilidad afectiva y el cuidado mutuo como principios irrenunciables.

En este sentido, participar en la Huerta implica asumir que no hay líderes únicxs, que la seguridad es responsabilidad compartida y que la vida —humana y no humana— es el centro del proyecto. Los desafíos que se abren no se limitan a la permanencia del espacio, sino a la posibilidad de expandir la visión que le dio origen más allá de la Facultad, hacia otros territorios y espacios sociales. Lxs estudiantes y docentes que participan en la Huerta han desarrollado resiliencia, liderazgo y conciencia de su propia agencia: aprendiendo que es posible organizarse, actuar colectivamente y materializar ideas sin esperar autorización. En este proceso se ha fortalecido la autoestima, la confianza y el vínculo con la naturaleza, al tiempo que se aprenden y transmiten saberes tradicionales y milenarios, día con día.

La Huerta Polakas no es solo un huerto: es una forma de hacer Universidad, una práctica de resistencia cotidiana y una apuesta por la vida, el cuidado colectivo y la dignidad de habitar el territorio.

Referencias bibliográficas

Castro Martínez, O. R., Velázquez Cigarroa, E., & Fontalvo-Buelvas, J. C. (coords.) (2023). *Agricultura, huertos educativos y transformaciones socioecológicas: Experiencias significativas en México*. Azul de Samarcanda Ediciones.

Espinoza Magaña, I. P., Ávalos García O., & Torres Fraga, F. (2024). Colectivo Agroecológico Teocintle: Comunidad de aprendizaje, cuidado de la naturaleza y agroecología en Zapopan, Jalisco. En

Fontalvo-Buelvas, J. C. (coord.). *Comunidades de aprendizaje para las agroecologías: Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas (pp. 128-155)*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.354.06

Fals, O. (2009). *Una sociología sentipensante para América Latina*. CLACSO.

Fontalvo-Buelvas, J. C., Castro Martínez, O. R., & Tello García, E. (coords.) (2025). *Educación para la sustentabilidad: Experiencias y estrategias desde aulas, huertos y comunidades*. Universidad CESMAG. https://doi.org/10.15658/CESMAG25.20060100

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.) (2024). *Huertos en instituciones de educación superior*: *Relatos y Experiencias desde México.* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Gutiérrez-Navarro, A., Mora Van Cauwelaert, E., Moreno Mijares, J., Lara García, T., Hernández Hernández, B. E., Benítez Keinrad, M., & Alonso-Fernández, C. (2024). Sembrar una milpa-huerto como problemática para la autogestión e institucionalización: Caminos del aula como milpa en la Facultad de Ciencias, UNAM. En Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (Coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 122–139).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Huerta Polakas. [@huerta_polakas]. (2025, Sep 11). *Registro de biodiversidad en la huerta* [Post]. Instagram. https://www.instagram.com/p/DOeqA7EgU28/

Kirksey, E., & Helmreich, S. (2024). El surgimiento de la etnografía multiespecie. *Revista Sarance, 52*, 10–42. https://doi.org/10.51306/ioasarance.052.02

López Toledo, Á. E. & Ibarra, Ramírez, J. Á. (2025). Una iniciativa rural en el semidesierto de Baja California. En Fontalvo-Buelvas, J. C., (Coord.), *Comunidades de aprendizaje para las agroecologías* (pp. 15-33) https://doi.org/10.52501/cc.354.01

Pérez-Escobedo, H. M. (2013). *Antecedentes Pedregal: Plan de manejo adaptativo de la REPSA CU, UNAM* [Informe técnico]. Secretaría Ejecutiva de la REPSA, UNAM. http://www.repsa.unam.mx/index.php/bases/ant-pma/ant-pedregal

Puleo, A. H. (2017). ¿Qué es el ecofeminismo? *Quaderns de la Mediterrània, 25*, 210–214.

Rodríguez-Haros, B., Tello-García, E., & Aguilar-Californias, S. (2013). Huerto escolar: Estrategia educativa para la vida. *Ra Ximhai, 9*(1), 25–32. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46127074004

Salvador, J. L. A., & Romero, J. E. (2025). Experiencias y aprendizajes del Centro Agroecológico Amealco: Su influencia en la transición agroecológica a nivel local y regional. En Fontalvo-Buelvas, J. C. (coord.). *Comunidades de aprendizaje para las agroecologías: Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas (pp. 54-73).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.354.03

Villarmea, S. (1999). Conocimientos situados y estrategias feministas. *Revista Española de Estudios Norteamericanos, 17–18*, 219–235.

Huerto Agroecológico Universitario ITESO: organización, autoaprendizaje y laboratorio vivo

ITESO University Agroecological Garden: organization, self-learning and living laboratory

Eric Rosalío Alvarado Castro*

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.06

Resumen

Los huertos universitarios han tomado auge como parte de enfoques innovadores para generar aprendizajes profesionales agroecológicos, al tiempo que promueven cambios en los sistemas alimentarios. El presente trabajo es un relato de experiencia del Huerto Agroecológico Universitario (HAU) del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), en Guadalajara, México. Tiene el objetivo de compartir la experiencia del HAU, mediante una recuperación de sus 15 años de trayectoria, para dejar registro histórico, así como aprendizajes y reflexiones para inspirar al Colectivo del HAU y al ITESO para dar continuidad al proyecto, al igual que a otras iniciativas afines. Se siguió un enfoque metodológico de investigación narrativa, sistematización de experiencias y participación observante. Se describe el desarrollo histórico del HAU como experiencia de organización colectiva estudiantil, así como sus alcances actuales como Laboratorio Vivo Agroecológico. Se concluye que el HAU ha sido fundamental para la construcción de conocimiento agroecológico transversal en la universidad, al tiempo que ha sobrellevado la tensión entre autogestión e institucionalización. Este relato muestra la necesidad de generar un proceso investigativo formal para sistematizar la experiencia colectiva y tener más información para evaluar la pertinencia del HAU y los huertos universitarios en México.

Palabras clave: *autogestión, educación alternativa, enseñanza superior, huerto universitario, sistemas alimentarios sostenibles.*

Abstract

University gardens have gained prominence as part of innovative approaches to foster professional agroecological learning while promoting changes in food systems. This paper presents an experience-based account of the University Agroecological Garden (HAU) at the Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) in Guadalajara, Mexico. Its objective is to share the experience of the HAU through a historical reconstruction of its 15-

* Maestro en Agroecología. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3686-4233. Correo electrónico: ericalvarado@iteso.mx

year trajectory, in order to create a historical record and to recover lessons learned and reflections that may inspire the HAU collective, ITESO, and other related initiatives to ensure the continuity of the project. A methodological approach based on narrative research, systematization of experiences, and participant observation was followed. The historical development of the HAU is described as an experience of collective student organization, as well as its current scope as a Living Agroecological Laboratory. It is concluded that the HAU has been fundamental in the construction of transversal agroecological knowledge within the university, while also navigating the tension between self-management and institutionalization. This account highlights the need to develop a formal research process to systematize the collective experience and generate further information to evaluate the relevance of the HAU and university gardens in Mexico.

Keywords: *self-management, alternative education, higher education, university garden, sustainable food systems.*

Introducción

Los huertos educativos se han constituido en los últimos tiempos como espacios clave en la generación de aprendizajes en diferentes niveles de escolaridad, con aportes que van más allá del aprendizaje formal. Los huertos escolares pueden mejorar condiciones de salud y nutrición, el rendimiento académico, la actividad física, la salud mental y el bienestar socioemocional, y la adopción de hábitos saludables (Davis et al., 2023; Skelton et al., 2020). Los huertos universitarios son espacios orientados a la formación profesional de los estudiantes en diferentes áreas. Más allá de ser espacios de enseñanza-aprendizaje pueden atender otros aspectos como son el diálogo de saberes, la participación estudiantil, la promoción de la agricultura urbana, la preservación de la agrobiodiversidad y los servicios ecosistémicos, la recreación, e incluso la satisfacción de necesidades humanas (Fontalvo-Buelvas y de la Cruz-Elizondo, 2021). Son un recurso innovador para fortalecer la formación profesional, y al mismo tiempo integrar competencias que contribuyen a la ciudadanía ambiental y alimentaria (Eugenio-Gozalbo et al., 2021), lo cual resulta indispensable en medio de la crisis multidimensional actual.

La agroecología es una ciencia compleja que busca comprender y transformar los agroecosistemas y los sistemas alimentarios hacia la sostenibilidad, integrando prácticas productivas y perspectivas políticas (Méndez et al., 2016; Rosset y Altieri, 2020; Gliessman et al., 2023; Petersen, 2022). Tiene el objetivo de mejorar la eficiencia en el uso de recursos, fortalecer la resiliencia y asegurar la equidad social (Chaudhary et al., 2023), e integra diversas prácticas agrícolas y sociales para este fin (Somashekar et al., 2024). Los principios para la conversión productiva a la agroecología son: 1) mejorar el reciclaje de biomasa y los ciclos de nutrientes; 2) fortalecer los agroecosistemas a través de la biodiversidad funcional y la generación de hábitats adecuados; 3) proporcionar las mejores condiciones del suelo para el desarrollo de los cultivos, particularmente a través de la gestión de la materia orgánica y la actividad biológica; 4) minimizar las pérdidas y mejorar la conservación de energía, agua, nutrientes y recursos genéticos; 5) diversificar los agroecosistemas y los paisajes agrarios en el tiempo y el espacio; 6)

favorecer las interacciones biológicas benéficas y las sinergias para generar procesos y servicios ecológicos clave (Nicholls et al., 2016).

Al integrar la perspectiva transformadora de la agroecología, los huertos universitarios permiten trascender la teoría y la abstracción de la enseñanza en las aulas, y generan aprendizajes concretos basados en el agroecosistema (Gutiérrez-Navarro, 2024). La agroecología educativa, se propone como un posicionamiento ético, pedagógico y político de aprender en y con la tierra, se basa en el aprendizaje transformativo y fomenta una mirada crítica hacia la realidad, particularmente hacia los impactos de la agroindustria contra la salud humana y planetaria (Strickland y Cárabes, 2025). Los Laboratorios Vivos Agroecológicos son un enfoque para promover las transiciones hacia la agricultura sustentable a través de innovaciones, interdisciplinariedad y vinculación de los actores involucrados en los sistemas alimentarios, centrados en las necesidades de los agricultores locales (Rastorgueva et al, 2026). Contribuyen a las transiciones agroecológicas (Gliessman et al., 2023) apoyando 1) la conectividad y participación entre agricultores, tomadores de decisiones y otros actores; 2) la co-creación y difusión de conocimiento y prácticas agroecológicas, y 3) el desarrollo de redes alimentarias alternativas (Rastorgueva et al., 2026).

La experiencia analizada forma parte del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), una universidad privada confiada a la Compañía de Jesús, que se localiza en el Área Metropolitana de Guadalajara, en Jalisco. Uno de los rasgos distintivos en la formación universitaria del ITESO es la apuesta por el sentido crítico, la conciencia y el compromiso por la transformación social. Como lo expresa en el documento de su Modelo Educativo: “El ITESO desde sus orientaciones asume un esfuerzo permanente de análisis, reflexión, argumentación y crítica encaminado a la construcción de una sociedad más justa, democrática y humana” (ITESO, 2024, p.9). Es desde esta inspiración y sentido crítico universitarios que en las últimas décadas se han gestado diversas iniciativas estudiantiles que apuntan generar procesos de transformación social. Este ha sido el caso de diversos colectivos vinculados a temas ambientales, sociales, de diversidades culturales, sexuales y de género, y muchos otros, entre los cuales se encuentra el Colectivo del Huerto Agroecológico Universitario (CHAU).

Como antecedente, la universidad contó con un programa de Licenciatura en Administración Agropecuaria entre 1977 y 1992, en donde se buscó fomentar el acercamiento a la realidad rural, con un enfoque en el desarrollo rural en beneficio del campesinado (Moreno-Muñoz, 1992). Posteriormente, en la década de 1990, desde el Centro de Investigación y Formación Social (CIFS), se comenzó a realizar trabajo de base con campesinos y agrupaciones rurales y campesinas en Jalisco, en torno a la promoción de la agricultura ecológica. En vinculación con estas organizaciones y otras universidades, académicos del CIFS participaron en la fundación de la Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias de Jalisco (RASA) en 1999 (Morales-Hernández, 2024). Desde entonces y hasta el día de hoy la RASA ha sido una organización aliada del ITESO, colaborando con proyectos de investigación y de aplicación profesional, talleres formativos para agricultores y estudiantes, compartiendo saberes desde el

diálogo horizontal y abriendo las puertas para la colaboración bilateral. Muchos estudiantes universitarios han podido acercarse a la agroecología y la realidad campesina gracias a la RASA (Zazueta, 2025).

Actualmente el ITESO no cuenta con ningún programa de licenciatura o posgrado enfocado a la agricultura o la agroecología. No obstante, a partir de las experiencias anteriores han surgido esfuerzos diversos por posicionar el tema agroalimentario en la universidad. Se han emprendido esfuerzos de consumo responsable y directo, se han realizado ferias con productores locales, varios Proyectos de Aplicación Profesional (PAP)[11] trabajan con comunidades rurales y organizaciones en torno a la agroecología, y proyectos de investigación e incidencia de diversas áreas convergen en la sostenibilidad agroalimentaria. De igual manera, se han implementado asignaturas relacionadas con la agroecología. En suma, cada vez hay más esfuerzos que poco a poco colocan la alimentación y la agricultura en el foco de atención.

El presente texto tiene el objetivo de compartir la experiencia del Huerto Agroecológico Universitario del ITESO (HAU), mediante una recuperación de sus 15 años de trayectoria, para dejar registro histórico de la vivencia, así como recuperar aprendizajes y reflexiones para inspirar al CHAU y al ITESO para dar continuidad al proyecto, al igual que a otras iniciativas afines.

Métodos

El presente trabajo constituye un relato de experiencia, a partir de mi vivencia, aunque atravesada por la colectividad que ha sido el HAU. He sido parte de este proceso colectivo con diferentes roles, primero como estudiante y partícipe de la fundación del CHAU, y actualmente como trabajador académico. Por lo tanto, propongo una reconstrucción histórica situada, como sujeto concreto de la experiencia (Haraway, 1995), lo cual implica considerar un sesgo particular.

Tomo como referente de mi enfoque metodológico la investigación narrativa, que apunta a la construcción de información a partir de la recuperación de la historia, y no de la recolección de datos, que se dialoga entre los sujetos involucrado en un proceso particular (Arias-Cardona y Alvarado-Salgado, 2015). También retomo la sistematización de experiencias como herramienta metodológica y de investigación crítica, basada en la reconstrucción narrativa y la interpretación crítica de la acción social (Torres-Carrillo, 2021), y genera espacios de reflexión y de intercambio de saberes para la producción de conocimientos para los colectivos y organizaciones (Villa-Holguín, 2019).

Por último, utilicé la "participación observante", que pone el énfasis en la acción y la colaboración con el proceso social, más allá de la recolección de datos (Guerschman, 2007). La sistematización se realizó a través de un relato cronológico, en donde se identifican etapas históricas clave. A partir de ello, reflexiono la experiencia recuperada a partir del análisis de: 1)

[11] Los PAP son asignaturas de los programas de licenciatura del ITESO, que fungen como opción terminal y de servicio social, promoviendo en los estudiantes una labora reflexiva y de síntesis del aprendizaje profesional. Pretenden desarrollar alternativas a las necesidades del entorno en un proceso de diálogo y colaboración con diversos actores de la sociedad (PAP, s.f.).

los principios orientadores en el devenir del HAU; 2) la tensión entre autonomía e institucionalidad; 3) los logros y avances, y; 4) la transversalización de la agroecología en la formación universitaria.

Resultados

El proceso histórico y de evolución de HAU ha obedecido a diferentes situaciones y coyunturas tanto internas, o propias del Colectivo, así como otras de carácter externo o institucional. Identifico tres etapas de esta experiencia: la siembra y germinación (2010-2016), el desarrollo (2016-2022), el florecimiento (2022- a la fecha) (Tabla 1).

Tabla 1. *Etapas históricas en el desarrollo del HAU*

Siembra y germinación 2010-2016	Desarrollo 2016-2022	Florecimiento 2022- a la fecha
Conformación del primer grupo del CHAU. Vinculación de RASA y otros colectivos autogestivos en la universidad. Materialización de los principios orientadores. Pocos recursos económicos e infraestructura.	Ruptura en el relevo generacional del CHAU. Resurgimientos discontinuos. Uso del espacio a para prácticas sin reconocimiento institucional. Acceso intermitente a algunos recursos económicos e infraestructura institucional.	Resurgimiento del CHAU fortalecido, con respaldo institucional. Vinculación con otros colectivos estudiantiles formalizados. Formalización del HAU como laboratorio. Mayor acceso a recursos e infraestructura institucional. Proyecto de ampliación y renovación.

Fuente: Elaboración propia (2026).

Siembra y germinación: el origen del CHAU

El CHAU surgió en 2010, de la mano de otros colectivos universitarios que trabajaban principalmente en torno a cuestiones relacionadas con la sostenibilidad. Iniciamos como un grupo de estudiantes autoorganizados, bajo principios de horizontalidad, y en busca de un espacio en el cual poder aprender de manera autónoma y acercarnos a la producción agroecológica. Solicitamos a las autoridades universitarias un espacio y se concedió al CHAU un terreno en desuso ubicado al sur de campus. El grupo inicial (Figura 1) fue de alrededor de 10 personas, aunque esta cantidad fue fluctuando significativamente a lo largo de los años.

En este primer grupo del CHAU había diferentes niveles de experiencia y cercanía con la agricultura. Comenzamos a investigar y a acercarnos al movimiento agroecológico local, y nos encontramos inevitablemente con la RASA. Comenzamos a participar en algunos de sus encuentros, talleres e intercambios de semillas, al igual que con otras personas y proyectos que compartieron sus saberes y experiencias. A la par del aprendizaje teórico, comenzó la práctica con el acondicionamiento del terreno, dominado por pasto estrella africana (*Cynodon nlemfuensis*) y escombro. Luego de limpiar una parcela, vino la primera siembra de garbanzo. Así se materializó el HAU.

Figura 1. Fotografía del primer Colectivo del Huerto Agroecológico Universitario del ITESO. Fuente: Acervo fotográfico del CHAU (2010).

En esta etapa fue valioso el apoyo de algunos miembros de universidad que respaldaron al CHAU de diversas maneras. Entre ellos están Lydia Hernández Rivera, coordinadora de la carrera de Ing. Ambiental, que apoyó al colectivo en algunas actividades de gestión, y en la adquisición de las primeras herramientas; Rodolfo Chávez Ortega, jefe de jardinería del ITESO, quien facilitó herramientas, equipo y, sobre todo, su experiencia en el campo; Jaime Morales Hernández, investigador del CIFS, quien acercó al CHAU a la RASA, y a solicitud de varios estudiantes del CHAU, impartió la primera asignatura de agroecología en la universidad. Hacia 2014 el huerto comenzó a utilizarse como espacio de prácticas para la asignatura Taller de sistemas de producción primaria de alimentos, de la Lic. en Nutrición y Ciencias de los Alimentos, y en 2015, por la asignatura Agroecología y sustentabilidad rural. En ambos casos, el uso del huerto estuvo relacionado con que los profesores fuimos integrantes del CHAU. En este momento, el HAU seguía pasando desapercibido para gran parte de la comunidad universitaria.

El desarrollo del HAU: crisis y oportunidades

Durante algunos años se mantuvo un relevo generacional constante, hasta 2016. En este momento, sucedió una ruptura en la continuidad del CHAU y dejó de haber actividad estudiantil, salvo algunas actividades aisladas. Durante varios años el huerto continuó utilizándose para realizar prácticas, sin tener reconocimiento institucional como laboratorio, y operando con el mínimo de infraestructura, con algunas aportaciones de los programas de Ing. Ambiental y Nutrición, y con aportaciones materiales de los profesores y estudiantes. Hacia 2019, se comenzó a dialogar la posibilidad de solicitar al ITESO mayor apoyo en términos de presupuesto, infraestructura y el reconocimiento formal como laboratorio. En ese año se realizó la primera reunión con el equipo del Huerto Ibero Ciudad de México y se proyectó la conformación de una red de huertos del Sistema Universitario Jesuita. Luego, vino la pandemia de COVID-19, y el HAU siguió operando al mínimo, únicamente con algunas prácticas.

El florecimiento: despliegue del potencial del HAU y la agroecología en la universidad

En 2022, se presentó desde el Departamento de Psicología, Educación y Salud (DPES), y partiendo de la nueva orientación de la Lic. en Nutrición hacia la sostenibilidad, la propuesta institucional para reposicionar al HAU como un Laboratorio vivo e interdisciplinario, que pudiera trascender a otras áreas de la universidad. En ese año también se formó de nuevo un grupo de estudiantes interesados en apoyar y utilizar un espacio del huerto para autogestionarlo. Surgió de nuevo el CHAU, que desde entonces trabajaría a la par con los profesores que ya nos hacíamos cargo del huerto. Este Colectivo ha mantenido un relevo generacional y continúa funcionando hasta el día de hoy (Figura 2), participando no solo con trabajo en el huerto, sino también en actividades con otros colectivos en la universidad.

En la propuesta se planteó el siguiente objetivo que orienta el HAU actual: Servir como espacio para compartir saberes y construir conocimientos relacionados con la agroecología y la agricultura sostenible a través de la docencia, la experiencia directa y la investigación. Lo cual se logra a través de los siguientes objetivos específicos:

- Consolidar y mantener un espacio de producción ecológica de alimentos inocuos y de alta calidad nutricional, de modo que sea útil para el aprendizaje autónomo, la docencia y la investigación, a modo de un Laboratorio Vivo de Agroecología.
- Aportar las condiciones para generar aprendizajes significativos para la formación profesional, orientada a resolver las problemáticas actuales de la realidad agroalimentaria nacional y global.
- Acercar la realidad de los procesos de producción agroalimentaria sostenible a los estudiantes urbanos alejados de dicho contexto.
- Generar vinculaciones con otros proyectos e iniciativas relacionadas con la sostenibilidad agroalimentaria al interior como al exterior de la universidad, a través de Proyectos de Aplicación Profesional, investigación, apoyo a organizaciones y comunidades relacionadas con la agroecología, entre otras.

- Generar servicios profesionales y académicos al interior y exterior de la universidad como pueden ser consultoría, comercialización, actividades formativas o de experiencia directa, entre otras.

Figura 2. Cosecha de calabazas del CHAU. Fuente: Elaboración propia (2023).

Dicha propuesta fue aceptada por la Dirección General Académica, y transformó al HAU en el primer Laboratorio adscrito directamente a esta dirección, y no a un departamento particular de la universidad. Se dotó al espacio de infraestructura, se amplió la disponibilidad de

herramientas y se adquirieron nuevos equipos. Además, se integró una encargada operativa y administrativa del HAU, y dos personas de apoyo operativo. Por último, mientras se equipaba el espacio actual, se comenzó a trabajar en el proyecto de mover el HAU a un nuevo espacio más amplio. Actualmente el HAU aún se encuentra en su ubicación original, y cuenta con una superficie aproximada de 800m^2, en donde hay: camas de cultivo biointensivo, orientadas principalmente al cultivo de flores y hortalizas; una zona de hierbas medicinales, aromáticas y otras especies perennes; una cama tipo "lasaña" que alberga cultivo de piñas; dos zonas para albergar especies para la atracción y hábitat de polinizadores; una cama de suculentas; un cantero para producción de lombricomposta y una zona para la producción de compostas en pila; una zona para jardines comestibles y paisajismo hortícola; un cuarto de micropropagación impulsado por energía solar; un invernadero de germinación; cercos vivos con árboles frutales y especies nativas; un aula abierta; una zona para realizar actividades convivenciales; y una bodega para el almacenamiento de herramientas e insumos. Hoy en día, ya se comienza a trabajar, en las instalaciones básicas para migrar el HAU a un nuevo espacio de alrededor de 3,500 m^2.

En el HAU actualmente se realizan prácticas de diferentes asignaturas entre las que se encuentran: Producción sostenible y saludable de alimentos, de la Lic. en Nutrición y de Ing. Ambiental y tecnologías sustentables; Paisaje y vegetación, y Botánica, de la Lic. en Diseño urbano y arquitectura del paisaje; Tintes y estampados, de la Lic. en Diseño de indumentaria y moda; Sistemas de abastecimiento de alimentos, de Ing. de alimentos; Agrobiotecnología sustentable, de Ing. en Biotecnología; entre otras. También hacen uso del HAU algunos PAP como el Proyecto de Bosque escuela, del Departamento de Procesos Tecnológicos e Industriales (DPTI), que trabaja en la conservación y restauración ecológica del Bosque La Primavera; o el Proyecto de Nanotecnología con impacto en la industria, del Departamento de Matemáticas y Física (DMAF), en donde se prueban diferentes nanomateriales orgánicos generados a partir de residuos agrícolas. Cada vez hay más profesores que están viendo en el HAU un laboratorio que puede enriquecer los aprendizajes de los y las estudiantes.

El HAU también ha sido usado por proyectos de investigación como el Proyecto Ríos y sistemas productivos ante el cambio climático, del Centro Interdisciplinario para Formación y la Vinculación Social (CIFOVIS), que trabaja en la evaluación de prácticas agroecológicas para impulsar la transición agroecológica de productores de sandía. Y el Proyecto Fitomejoramiento participativo de variedades nativas de maíz y frijol mediante el estudio de cepas de *Trichoderma spp.*, del DPES en colaboración con la RASA, que busca fortalecer procesos campesinos de conservación y mejoramiento de estos cultivos básicos, así como la evaluación de los hongos edáficos para mejorar la producción agroecológica.

Discusión

El HAU es un espacio singular dentro de la universidad. Es un laboratorio que surgió no de la necesidad abstracta o teórica de un programa formativo, sino de la convicción, iniciativa y demanda directa de estudiantes organizados y conscientes para tomar en sus manos su

aprendizaje en torno a la producción agroecológica y la alimentación. Además de ser un huerto universitario, es importante enfatizar su carácter agroecológico, pues desde la praxis del CHAU se han materializado diversos principios relacionados con la producción agroecológica (Nicholls et al., 2016), así como otros de carácter ético, propios la orientación de la agroecología hacia la transformación social más amplia (Méndez et al., 2016). Rescato estos principios, los cuales inspiraron los nuevos objetivos del HAU como Laboratorio Vivo de Agroecología.

El acceso libre y responsable, al ser un espacio abierto a la iniciativa de los y las estudiantes, que demanda compromiso y responsabilidad. Las actividades del Colectivo estudiantil son completamente autogestivas y respaldadas por los actores institucionales que sostenemos conjuntamente el HAU. Al igual que otros huertos universitarios, promueve la participación estudiantil para la toma de decisiones, la libertad de acción, y la construcción de identidades colectivas e individuales (Fontalvo-Buelvas y de la Cruz-Elizondo, 2021).

El HAU promueve prácticas que mejoren y potencien la vida de todas las especies que ahí habitan y conviven, por lo que el uso de fertilizantes, herbicidas, insecticidas y otros biocidas sintéticos y tóxicos está prohibido. Se prueban y se utilizan insumos inocuos para las personas y que no representan riesgos severos para otras especies más allá de las que se desea controlar, como son caldos minerales, extractos botánicos, insumos biológicos, entre otros. Además, en el HAU mantenemos un proceso continuo de aumento de la biodiversidad, buscando la generación de interacciones funcionales (Nicholls et al., 2016). Esto no solo genera aprendizajes universitarios, sino que busca respaldar transiciones agroecológicas regionales a través de investigaciones y PAP, en consonancia con la propuesta de los Laboratorios Vivos Agroecológicos (Rastorgueva et al., 2026).

El manejo del suelo en el HAU se ha basado en un aumento constante de la fertilidad y la dinámica biológica, a partir de la materia orgánica (Nicholls et al., 2016; Gliessman et al., 2023), para ello implementamos varias prácticas, como el uso de compostas, extractos y preparados orgánicos líquidos, acolchados e incorporación de coberturas vegetales, entre otras.

Siguiendo el principio de conservación de los recursos genéticos (Nicholls et al., 2016), ponemos especial atención en el origen de las especies cultivadas en el HAU. Confiamos en que el uso de semillas de polinización abierta, campesinas, locales y de libre circulación, son la base de la agrobiodiversidad y de la soberanía alimentaria. Desde las primeras siembras en el HAU, las alianzas con la RASA y con otros agricultores locales han enriquecido el acervo del fondo colectivo de semillas, al igual que la cosecha de semillas obtenidas en el huerto. Por otro lado, debido a los riesgos que representan para la salud, la biodiversidad, y especialmente para la soberanía alimentaria (Meza-Peña et al., 2025; Gliessman et al., 2023), en el HAU no se siembran Organismos Genéticamente Modificados.

El agua es uno de los bienes comunes más amenazados debido a la crisis climática, especialmente debido a la agricultura industrial (Gliessman et al., 2023). Por ello, el HAU también busca ser espacio para experimentar el uso eficiente de este bien, obedeciendo al principio agroecológico de conservación de los recursos (Nicholls et al., 2016). En ello son de

ayuda la integración de materia orgánica y acolchados que aumentan la retención de agua en el suelo, y el uso de riego por goteo. Todos los alimentos que cosechamos en el HAU son aprovechados por quien los siembra, ya sean los integrantes del Colectivo estudiantil, o los estudiantes de alguna asignatura, y promovemos que coseche y se lleve aquello que se va a consumir, o bien, que se deje para otras personas que lo puedan aprovechar. De esta manera se promueven mejores hábitos de alimentación, y la disminución del desperdicio de alimentos, al igual que en otros huertos (Davis et al., 2023).

Por último, el principio más importante es generar aprendizaje, la principal cosecha. Aunque a veces la propia dinámica biológica del agroecosistema no nos permite recoger aquellos alimentos que planeamos, buscamos que de ello siempre surja aprendizaje significativo, entender el funcionamiento de los agroecosistemas y el comportamiento de las especies que lo componen, es decir, pasar de la teoría al aprendizaje concreto basado en la práctica (Gutiérrez-Navarro, 2024). Buscamos que ese aprendizaje siempre sea simultáneamente técnico, profesional y especialmente ético. En el huerto caben aprendizajes sobre cómo se producen los alimentos de manera más sostenible, como de aquello que debemos hacer para modificar el funcionamiento del sistema alimentario en su conjunto, y avanzar hacia la disminución de las desigualdades. El HAU ha logrado ser un espacio para la germinación de ese aprendizaje transformador, transdisciplinar y que sabe dialogar con otros saberes, es decir, que es un espacio de agroecología educativa (Strickland y Cárabes, 2025).

El proceso de HAU y el CHAU han sido cambiantes y discontinuos, pero siempre ligados entre sí, y no podemos separar el devenir de ambos. A diferencia de otros huertos universitarios en México, que han surgido de iniciativas institucionales o del profesorado (de la Cruz-Elizondo et al, 2024; Ruiz-Morales et al, 2024) el HAU ITESO tuvo su origen en el estudiantado, desde la autogestión, y luego evolucionó a la institucionalización.

Al inicio el CHAU logró alianzas estratégicas con actores institucionales que permitieron avanzar y sostener el proyecto; no obstante, confiábamos en que la principal fortaleza del Colectivo era su horizontalidad y autonomía, y durante mucho tiempo el CHAU se mantuvo crítico ante los intentos de formalización institucional, debido al riesgo de perder el control estudiantil sobre el espacio. Con el quiebre del relevo generacional en el CHAU, la institucionalización del proyecto se volvió ineludible para mantener y ampliar el huerto. Esto ha generado frutos grandiosos como avances en equipamiento, infraestructura y superficie, pero que han conllevado algunos costos. Como toda institucionalización, ha generado más regulación y procesos más burocráticos para poder hacer uso del espacio, los equipos y herramientas.

El HAU es un proyecto que se vive en la tensión entre la autogestión y la institucionalización. A pesar de ello, el Colectivo ha logrado mantenerse activo y relevar el liderazgo estudiantil, mientras que, desde el brazo más institucional, buscamos garantizar que las y los estudiantes siempre tengan voz en el proyecto, espacio, apoyo operativo y académico, y apertura para proponer y experimentar de manera libre en el huerto. Esto resulta similar a la Milpa-huerto de la Facultad de Ciencias de la UNAM (Gutiérrez-Navarro, 2024) que al igual que

el HAU se ha conformado como un espacio que permite (y demanda) la responsabilidad del cuidado de la tierra, pero también de la construcción de lo colectivo, lo cual transforma cómo hacemos y vivimos la "universidad". Fortalecer el protagonismo estudiantil nos ha ayudado a sobrellevar esta la tensión entre autogestión e institucionalización.

El principal logro del HAU es la permanencia del espacio y las actividades de producción agroecológica, la cual no ha sido fácil, debido a la temporalidad de los ciclos escolares, y la demanda de tiempo y trabajo que tiene la agricultura. Ante ello, el apoyo operativo institucional en los últimos años ha sido fundamental, pues evita la labor de volver a comenzar en cada ciclo escolar. Por otro lado, retira también parte de la responsabilidad de seguimiento que conlleva un cultivo para el estudiantado, y con ello la implicación personal y colectiva. El HAU es un ejemplo más, como el Huerto Agroecológico de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana (de la Cruz-Elizondo et al., 2024), de cómo los huertos pueden comenzar en espacios residuales de la universidad, y evolucionar hacia proyectos que llenan de vida estos rincones que en antes estuvieron olvidados. El CHAU ha sabido recuperar este espacio, para que ahora el huerto del ITESO sea un Laboratorio Vivo al servicio de toda la comunidad universitaria.

Otro logro a destacar es la consolidación del HAU en términos productivos: producción continua de hortalizas, granos, frutas y hierbas medicinales; mejoramiento del suelo; establecimiento de zonas definidas para diferentes sistemas productivos; establecimiento del cerco vivo; generación de un acervo de semillas de polinización abierta. Esto ha generado que sea posible no solo tener cosechas de manera continua, sino que existan diferentes espacios que permiten una diversidad de prácticas, experimentos y actividades que promueven un aprendizaje más integrador, y que ayuda a generar innovaciones para la transición de los sistemas productivos regionales. Un tema incipiente aun, y que retomo de la perspectiva de Laboratorio Vivo Agroecológico (Rastorgueva et al., 2026) es generar y fortalecer vinculaciones con otros actores del sistema alimentario y promover redes alimentarias alternativas.

Vinculado con los logros anteriores, encuentro especialmente importante resaltar la importancia de la vinculación de HAU con la RASA. Esta vinculación ha resultado desde su origen en un intercambio constante de saberes y semillas campesinas. En este sentido coincido con Gutiérrez-Navarro et al. (2024), cuando rescatan que las iniciativas de huertos universitarios deben voltear a ver a los campesinos, y reconocerles como verdaderos maestros.

Por último, es destacable el avance que ha tenido el HAU en hacer posible que la agroecología se haga presente en la formación de futuros profesionales de disciplinas sumamente diversas. Con el proyecto de renovación y crecimiento del HAU, cada periodo se suman más profesores/as dispuestas a realizar prácticas e incluir a este laboratorio como parte de sus asignaturas. Al igual que el Huerto Ibero (Ruiz-Morales et al., 2024), el HAU ha sido una pieza clave en la formación transdisciplinar vinculada a la sostenibilidad y el medio ambiente en la universidad. De igual manera, ha posicionado la agroecología como un elemento que va avanzando hacia la transversalización curricular de diferentes carreras. El hecho de que haya asignaturas y prácticas en diferentes programas, que posicionan la producción de alimentos y los

sistemas alimentarios con perspectiva de sostenibilidad, es muestra del avance hacia una formación más humana, más ecológica y más integral en el ITESO. Esto es parte de formar personas que puedan promover las transformaciones que necesitamos urgentemente como sociedad.

Conclusión

El CHAU, como todo proceso social ha sido sumamente dinámico, ha sido un colectivo que ha resurgido varias veces gracias a que el HAU sigue existiendo, y viceversa. El CHAU ha evolucionado de ser un grupo estudiantil un tanto cerrado sobre sí mismo, a tejerse de manera más armónica con la vida universitaria, y visibilizar el huerto para otros estudiantes. Los profesores que hemos utilizado el HAU lo vamos acercando, junto con todo el bagaje de la agroecología, a diversas profesiones. Esto muestra que el HAU ha logrado sobrellevar la tensión entre autogestión e institucionalización y ha sido un instrumento para transversalizar la agroecología, la sostenibilidad y el cuidado de la vida en la formación de las y los estudiantes del ITESO.

Al tiempo que fortalecemos las vinculaciones con diferentes áreas de la universidad, debemos seguir sosteniendo vinculaciones hacia afuera. La RASA o la misma Red Mexicana de Huertos en Instituciones de Educación Superior (REMEHUIES), nos sirven como espacios para compartir saberes y resonar las experiencias, para seguir aprendiendo colectivamente y diversificar constantemente nuestro caminar.

Este trabajo logra recoger los avances y temas pendientes del HAU como Laboratorio Vivo Agroecológico. No obstante, la principal limitante es que se construyó como un relato a una sola voz, por lo que abre la necesidad de generar un proceso investigativo formal que sistematice la experiencia desde una perspectiva dialógica y que rescate otras voces que han estado involucradas en esta historia. Por otro lado, tampoco se evalúan resultados a nivel cuantitativo para lograr evaluaciones comparativas, lo cual resultaría importante para resaltar la pertinencia del HAU en la universidad y los huertos universitarios.

La experiencia narrada nos muestra el interés de la comunidad universitaria, para sostener y dar continuidad a proyectos que abonan a la sostenibilidad y el cuidado de la vida, como es el HAU. Sin el esfuerzo de cada una de las personas que ha pasado por el HAU, este laboratorio no sería lo que es. El involucramiento en el HAU transforma a las personas e imprime una marca particular, nos invita a seguir trabajando en torno a la agroecología y la transformación de los sistemas alimentarios.

Agradecimientos

A Felipe Herrerías, Paulette González, Pablo Montaño, Cristóbal Camarena, Larizza Vélez, Azucena Mastache, David Lamarque, Edgar Salgado, Sonia Luna, María Elena Roldán, Catalina Almeida, Enzo Figueroa, Silvia Aguilar, Gina Falduto, Diana Cabrera, y al resto de estudiantes que han pasado por el CHAU y han dejado sus semillas en este suelo. A Lydia Hernádez, Rodolfo

Chávez, Jaime Morales y a todo el personal académico y de servicios que han confiado y apoyado en el proyecto del HAU, y que le han sabido valorar como un espacio para aprender de manera diferente. A Luz Pérez, Fernando López y Antonio Hernández, el equipo operativo que hace posible que el HAU funcione cotidianamente.

Referencias bibliográficas

Arias-Cardona, A. M., & Alvarado-Salgado, S. V. (2015). Investigación narrativa: apuesta metodológica para la construcción social de conocimientos científicos. *Revista CES Psicología, 8*(2), 171–181. https://doi.org/10.21615/cesp.3022

Chaudhary, S., Shrestha, A.K., Rai, S., Acharya, D.K., Subedi, S., & Rai, R. (2023). Agroecology integrates science, practice, movement, and future food systems. *Journal of Multidisciplinary Sciences,* 5, 39-60. https://doi.org/10.33888/jms.2023.525

Davis, J. N., Nikah, K., Landry, M.J., Vandyousefi, S., Ghaddar, R., Jeans, M., Cooper, M. H., Martin, B., Waugh, L., Sharma, S. V., & van den Berg, A. E. (2023). Effects of a School-Based Garden Program on Academic Performance: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *123*(4), 637–642. https://doi.org/10.1016/j.jand.2022.08.125

de la Cruz-Elizondo, Y., Fontalvo-Buelvas, J. C., Valdivia-Romero, N., & Castro-Martínez, O. R. (2024). Origen, crecimiento y consolidación: la travesía del Huerto Agroecológico en la Facultad de Biología-Xalapa de la Universidad Veracruzana. En: Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro-Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp-43-57).* Comunicación científica. https://doi.org/10.525 01/cc.191

Eugenio-Gozalbo, M., Ramos-Truchero, G., & Suárez-López, R. (2021). University gardens for sustainable citizenship: assessing the impacts of garden-based learning on environmental and food education at Spanish higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(3), 516–534. https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2020-0208

Fontalvo-Buelvas, J. C. F., & de la Cruz-Elizondo, Y. (2021). Huertos universitarios y necesidades humanas: una aproximación bibliográfica y vivencial desde el huerto agroecológico de la Universidad Veracruzana en México. *La Colmena, (14*), 29-46. https://doi.org/10.18800/lacolmena.202101.002

Gliessman, S. R., Méndez, V. E., Izzo, V. M., & Engles, E. W. (2023). *Agroecology. Leading the transformation to a just and sustainable food system* (4th ed.). CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781003304043

Guerschman, B. (2007). El cuerpo del investigador como "anotador". Reflexiones acerca del uso de la participación con observación en el trabajo de campo. *Runa, XXVII*, 69-86. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180857810002

Gutiérrez-Navarro, A., Van, E., Moreno, J., Lara, T., Hernández, B. Benítez, M., & Alonso-Fernández, C. (2024). Sembrar una milpa-huerto como problemática para la autogestión e institucionalización: caminos del aula como milpa en la Facultad de Ciencias, UNAM. En: Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro-Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp-118-135)*. Comunicación científica.

Haraway, D. J. (1995). *Ciencia, cyborgs, y mujeres la reinvención de la naturaleza*. Ediciones Cátedra.

ITESO (2024). *El Modelo Educativo del ITESO: Un Conjunto de Principios y Criterios que Orientan los Procesos de Aprendizaje en los Programas de Licenciatura*. ITESO.

Méndez, V. E., Bacon, C., & Cohen, R. (2016). Agroecology as a Transdisciplinary, Participatory, and Action-oriented Approach. In: V. E. Méndez, C. Bacon, R. Cohen, & S. Gliessman (eds.), *Agroecology. A Transdisciplinary, Participatory and Action-oriented Approach (pp. 1–22)*. CRC Press.

Meza-Peña, D. A., Ramírez Canales, I. M., & Chávez Corona, F. (2025). El maíz transgénico en México: Desafíos a la soberanía alimentaria. *Journal of Behavior and Feeding*, *5*(9), 39–48. https://doi.org/10.32870/jbf.v5i9.86

Morales-Hernández, J. (2024). 25 años de nuestro caminar hacia agriculturas para la Vida. *Nuestro maíz, nuestra cultura,* 21, 3.

Moreno-Muñoz, R. (1992). Breve historia de una licenciatura en extinción. *Renglones*, 22. http://hdl.handle.net/11117/1737.

Nicholls, C. I., Altieri, M. Á., & Vazquez, L. (2016). Agroecology: Principles for the Conversion and Redesign of Farming Systems. *Journal of Ecosystem & Ecography, 1*(10). https://doi.org/10.4172/2157-7625.S5-010

PAP. (s.f.). ¿Qué son los Proyectos de Aplicación Profesional?. ITESO. Recuperado de https://pap.iteso.mx/web/general/detalle?group_id=3088784

Petersen, P. (2022). Agroecología política: crítica de la ecología política al capitalismo agroalimentario. *Agrociencia Uruguay*, *26*(NE3). https://doi.org/10.31285/AGRO.26.972

Rastorgueva, N., Bassignana, C. F., Angarita, E., Fasso, A., Hassink, J., Goris, M., Schmutz, U., Conroy, J., Dinc, S., Wezel, A., & Migliorini, P. (2026). Agroecological Living Labs as entry points for transition towards sustainable food systems: a novel framework for the evaluation of living labs at different scales. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, *50*(1), 130–163. https://doi.org/10.1080/21683565.2025.2477215

Rosset, P., & Altieri, M. (2020). *Agroecología: ciencia y política*. Icaria.

Ruiz-Morales, M., Mehner-Karam, P., & Ori-Orlansino, M. (2024). Experiencias para la ambientalización y transversalización curricular mediante el huerto de la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México. En: Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro-Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp-105-117).* Comunicación científica. https://doi.org/10.525 01/cc.191

Skelton, K. R., Lowe, C., Zaltz, D. A., Benjamin-Neelon, S. E. (2020). Garden-based interventions and early childhood health: an umbrella review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 17*(1), 121. https://doi.org/10.1186/s12966-020-01023-5

Somashekar, K S, Abhishek, G. J., Kumar, V., Tiwari, A., Lakra, T. S., Sangeeta, & ManishKapoor, C. B. (2024). Agroecology Principles, Practices and their Impact on Sustainable Food Systems. *European Journal of Nutrition & Food Safety*, *16*(9), 249–260. https://doi.org/10.9734/ejnfs/2024/v16i91544

Strickland, D., & Cárabes, P. (2025). Agroecología educativa y arraigo comunitario. Un proyecto de investigación acción participativa en la Escuela Preparatoria Regional El Grullo, módulo El Limón. En: Arellano Vaca, F. L., Strickland, R. D., & Santana, C. Y. (coords.). *Educación y Justicia Social: hacia otras prácticas pedagógicas (pp. 203-229).* ITESO. https://doi.org/10.31391/GICW2959

Torres-Carrillo, A. (2021). Hacer lo que se sabe, pensar lo que se hace. La sistematización como modalidad investigativa. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, (31), 27-47.

Villa-Holguín, E. (2019). La sistematización de experiencias, una estrategia de la investigación anti-hegemónica. *El Ágora U.S.B.*, *19*(2), 547-557. https://doi.org/10.21500/16578031.4389

Zazueta, O. (2025). Agroecología: un deber histórico del ITESO. *Revista Magis*, 504. Disponible en: https://magis.iteso.mx/nota/agroecologia-un-deber-historico-del-iteso/

El huerto universitario demostrativo y su transición a sistema socioecológico multifuncional: experiencia en la Universidad Autónoma de Nayarit

The Demonstrative University Garden and Its Transition to a Multifunctional Socioecological System: Experience at the Universidad Autónoma de Nayarit

Adrián Elías Hernández-Villarreal[*]
Roberto Iván Hernández-Villarreal[**]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.07

Resumen

El presente capítulo tiene como objetivo analizar la experiencia del Huerto de Aprendizaje Universitario (HAU) de la Universidad Autónoma de Nayarit y visualizar su transición a un sistema socioecológico multifuncional. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo mediante un estudio de caso, basado en la sistematización de experiencias y el uso del diálogo reflexivo como estrategia de construcción de información. A partir de este proceso, se examinaron los componentes institucionales, ecológicos y educativos que han acompañado su implementación dentro del campus. Los resultados muestran que el HAU ha funcionado como un espacio demostrativo de prácticas agroecológicas y ecotecnológicas, así como un entorno de aprendizaje práctico que ha favorecido la participación de estudiantes, docentes y actores externos. La experiencia es analizada bajo el enfoque de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) lo que ha contribuido a la articulación de prácticas productivas, procesos educativos y dinámicas de colaboración dentro de la universidad. Esto permitió identificar que el huerto universitario puede entenderse como una plataforma con potencial para evolucionar hacia un sistema socioecológico para la formación académica, la producción agroecológica y la vinculación social. De esta manera, el huerto podría apoyar las funciones sustantivas universitarias y contribuir a promover una cultura de entornos alimentarios más saludables.

Palabras clave: *agricultura urbana, apropiación social del territorio, ecotecnias, educación ambiental, educación superior.*

[*] Maestro en Ciencias Biológico-Agropecuarias. Docente en Universidad Autónoma de Nayarit, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2461-5168. Correo electrónico: adrian.villarreal@uan.edu.mx

[**] Maestro en Ciencias en Desarrollo Energético Sustentable. Docente en Universidad Autónoma de Nayarit, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5230-5223. Correo electrónico: robertohernandez@uan.edu.mx

Abstract

This chapter aims to analyze the experience of the University Learning Garden (HAU) at the Universidad Autónoma de Nayarit and to envision its transition into a multifunctional socioecological system. The study was conducted using a qualitative approach through a case study, based on the systematization of experiences and the use of reflective dialogue as a strategy for information construction. From this process, the institutional, ecological, and educational components that have accompanied its implementation on campus were examined. The results show that the HAU has functioned as a demonstrative space for agroecological and ecotechnological practices, as well as a practical learning environment that has fostered the participation of students, faculty, and external stakeholders. The experience is analyzed under the Nature-Based Solutions (NbS) approach, which has contributed to the articulation of productive practices, educational processes, and collaborative dynamics within the university. This made it possible to identify that the university garden can be understood as a platform with the potential to evolve into a socioecological system for academic training, agroecological production, and social engagement. In this way, the garden could support the core functions of the university and contribute to promoting a culture of healthier food environments.

Keywords: *urban agriculture, social appropriation of territory, ecotechnologies, environmental education, higher education.*

Introducción

En los últimos años, la relación entre alimentación, salud pública y entorno educativo ha adquirido una relevancia creciente en la agenda nacional e internacional. Diversos marcos normativos y políticas públicas han subrayado la necesidad de transformar los entornos alimentarios, particularmente en espacios educativos, como una estrategia clave para enfrentar el aumento sostenido de enfermedades crónicas asociadas al consumo de productos ultraprocesados (Organización Mundial de la Salud, 2017). Estas afecciones, vinculadas a dietas altas en azúcares, grasas saturadas y carbohidratos refinados, no solo deterioran la calidad de vida de la población, sino que también generan una carga económica creciente sobre los sistemas de salud. En este contexto, la prevención mediante cambios estructurales en los hábitos de alimentación y consumo se reconoce como una vía prioritaria para promover el bienestar colectivo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud, 2019).

En el caso de México, estas preocupaciones se han traducido en la implementación de políticas públicas federales orientadas a promover entornos alimentarios saludables dentro de las instituciones educativas. Entre ellas destacan los lineamientos emitidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría de Salud para regular la preparación, distribución y expendio de alimentos y bebidas en los espacios del Sistema Educativo Nacional, los cuales buscan limitar la presencia de productos ultraprocesados con altos contenidos de azúcares, grasas y sodio, y fomentar el consumo de alimentos frescos y nutritivos. Estas disposiciones reflejan un

esfuerzo institucional por fortalecer la cultura de la alimentación saludable dentro de los espacios educativos y por transformar donde se configuran las prácticas cotidianas de consumo (SEP, 2024).

Las instituciones de educación superior se encuentran directamente interpeladas por este escenario. Más allá de su función formativa, las universidades constituyen espacios donde se producen, reproducen y transforman prácticas sociales, culturales y ambientales. La alimentación cotidiana en los campus universitarios, la gestión de residuos orgánicos, el uso del agua y la configuración de los espacios físicos forman parte de un entramado que influye en la salud, la sostenibilidad y la cultura ambiental de la comunidad universitaria. En este sentido, las universidades no solo están llamadas a cumplir con disposiciones normativas, sino también a desempeñar un papel activo en la construcción de entornos alimentarios más saludables y sostenibles, coherentes con su función social y educativa (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2017).

Dentro de este marco, los huertos universitarios han emergido como una estrategia con potencial para articular objetivos educativos, ambientales y sociales. En distintos contextos, estos espacios han sido impulsados como herramientas para el aprendizaje práctico, la educación ambiental, la producción de alimentos frescos y el fortalecimiento de vínculos comunitarios. Los huertos agroecológicos universitarios, en particular, ofrecen múltiples fortalezas, ya que permiten producir alimentos con alto valor nutricional, reducen la dependencia de cadenas de suministro largas, facilitan la incorporación de prácticas sostenibles y funcionan como aulas vivas donde se integran conocimientos teóricos y prácticos. Asimismo, posibilitan el abordaje transversal de problemáticas como la gestión de residuos orgánicos, el uso eficiente del agua y la recuperación de espacios subutilizados dentro de los campus universitarios (Fontalvo-Buelvas et al., 2024).

No obstante, a pesar de su potencial, muchos huertos universitarios han sido concebidos y operados principalmente como espacios demostrativos. Su función suele centrarse en la exhibición de prácticas ambientales o en actividades formativas puntuales, con una limitada proyección institucional y productiva. Esta concepción restringe su alcance y dificulta su consolidación a largo plazo, al depender con frecuencia de iniciativas individuales, proyectos temporales o recursos limitados. En consecuencia, su impacto en la transformación estructural de los entornos universitarios y en la promoción de dietas saludables tiende a ser acotado (Fontalvo-Buelvas et al., 2024). Este escenario pone de manifiesto la necesidad de repensar el papel de los huertos universitarios más allá de su carácter meramente demostrativo. Superar esta limitación implica concebirlos como espacios capaces de integrarse a estrategias institucionales orientadas a la sostenibilidad y a la promoción de entornos alimentarios saludables, articulando de manera coherente dimensiones educativas, ecológicas y sociales. En este sentido, los huertos universitarios pueden entenderse no sólo como espacios de aprendizaje práctico, sino también como plataformas desde las cuales se generan condiciones institucionales, ecológicas y educativas que permitan avanzar hacia la promoción de la alimentación saludable en el campus.

En este contexto, el enfoque de las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN), promovido por organismos internacionales como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) y el sistema de Naciones Unidas, ofrece un marco conceptual pertinente para analizar esta posible evolución. Las SbN se caracterizan por integrar procesos ecológicos y sociales para enfrentar desafíos complejos, generando beneficios ambientales, sociales y económicos de manera simultánea (Cohen-Shacham et al., 2016). Sin embargo, el enfoque de SbN además de un referente conceptual, puede ser una perspectiva analítica que permite interpretar el huerto universitario como un sistema demostrativo y productivo. A diferencia de aproximaciones centradas en la implementación aislada de ecotecnias, este enfoque permite analizar la articulación entre procesos ecológicos, educativos e institucionales, así como su potencial para generar beneficios hacia una reorientación cultural respecto a la alimentación saludable.

En la literatura se menciona a la agricultura urbana como una de las posibles infraestructuras verdes dentro del enfoque de SbN que se pueden implementar en las ciudades (Escribano y de Felipe Boente, 2025). Se ha reconocido también como la agricultura urbana contribuye a diversos servicios ecosistémicos que favorecen la mitigación y adaptación al cambio climático (Cabral et al., 2017). Asimismo, estudios recientes han analizado incluso múltiples sitios de agricultura urbana, evidenciando que estos espacios no solo cumplen funciones demostrativas, sino que también pueden ser productivos, observando también que esta productividad es significativamente dependiente de la experiencia y el manejo de sus responsables (Dorr et al., 2023). No obstante, no se identifica en la literatura la documentación específica de huertos universitarios demostrativos que hayan transitado a huertos productivos con la intención de coadyuvar con los objetivos institucionales de reorientar los hábitos alimenticios de las comunidades universitarias en México. En este contexto, el presente estudio busca contribuir a este campo mediante el análisis de un caso específico.

A partir de este marco y desde el enfoque de SbN como perspectiva analítica, el presente capítulo analiza la experiencia del Huerto de Aprendizaje Universitario (HAU) de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN). El estudio explora cómo este espacio, originalmente concebido como un huerto universitario de carácter educativo y demostrativo, ha generado condiciones ecológicas, educativas e institucionales que podrían permitir su evolución hacia un sistema productivo social interpretado bajo el enfoque de SbN. Mediante un estudio de caso cualitativo basado en la sistematización de experiencias y el análisis de procesos institucionales, ecológicos y educativos, el análisis busca identificar aprendizajes y elementos que orienten la posible transición de los huertos universitarios hacia modelos más integrales de sostenibilidad y promoción de entornos alimentarios saludables dentro de las instituciones de educación superior.

Por tanto, el análisis de los huertos universitarios como espacios de sostenibilidad dentro de las instituciones de educación superior (IES) requiere una aproximación conceptual que permita distinguir niveles de complejidad en la implementación de prácticas socioambientales (Fontalvo-Buelvas et al., 2024). En este sentido, resulta relevante diferenciar entre la aplicación

de soluciones técnicas y operativas y la configuración de sistemas integrales de gestión socioambiental. En un primer nivel, las ecotecnias representan la dimensión operativa de la sostenibilidad, al constituir dispositivos, métodos y procesos orientados a la resolución de problemáticas específicas mediante el aprovechamiento de procesos naturales (Ortiz Moreno et al., 2014). Estas soluciones permiten atender necesidades concretas como la producción de alimentos, el manejo del agua o la gestión de residuos, y se caracterizan por su adaptabilidad a contextos locales y su bajo impacto ambiental. Sin embargo, el alcance de las ecotecnias no depende únicamente de su implementación técnica, sino de su capacidad para integrarse en procesos organizativos más amplios. Cuando estas prácticas se desarrollan de manera aislada, su impacto tiende a limitarse a experiencias puntuales de carácter demostrativo o formativo. En cambio, su articulación dentro de esquemas de gestión más complejos permite su contribución a procesos de mayor escala y permanencia dentro de las instituciones (Fontalvo-Buelvas et al., 2024).

En este escenario, el enfoque de las SbN introduce una lógica de integración que trasciende la aplicación de soluciones individuales. Este enfoque no solo se orienta a la implementación de acciones específicas, sino a la configuración de sistemas capaces de generar beneficios múltiples mediante la interacción entre procesos ecológicos y sociales (Cohen-Shacham et al., 2016). Desde esta perspectiva, la relevancia de una intervención no radica únicamente en su eficiencia técnica, sino en su capacidad para articular actores, conocimientos y escalas de intervención en torno a desafíos complejos (Kabisch et al., 2017). Bajo este enfoque, la sostenibilidad en contextos universitarios puede analizarse como un proceso de articulación progresiva entre componentes técnicos, organizativos y sociales. Esto implica reconocer que la transición hacia modelos más integrales no ocurre de manera inmediata, sino a través de la consolidación de condiciones que permiten la integración de prácticas, actores e intencionalidades institucionales.

En el caso de los huertos universitarios, esta distinción permite identificar distintos niveles de desarrollo. En un nivel inicial, estos espacios pueden operar como entornos demostrativos centrados en la aplicación de ecotecnias y en actividades formativas específicas. En un nivel intermedio, comienzan a integrarse en dinámicas académicas y de vinculación, ampliando su alcance más allá del ámbito técnico. Finalmente, en niveles más avanzados, pueden configurarse como sistemas socioecológicos en los que convergen producción agroecológica, procesos educativos y mecanismos de gestión institucional. De esta forma el concepto de sistema socioecológico permite analizar los huertos universitarios como espacios donde se interrelacionan componentes ecológicos y sociales en un mismo entorno. Esta interacción no solo implica la coexistencia de prácticas productivas y procesos educativos, sino la generación de dinámicas que pueden influir en la organización institucional, la cultura universitaria y las formas de relación con el entorno.

Asimismo, la literatura sobre agricultura urbana aporta elementos relevantes para comprender el potencial de estos sistemas en contextos urbanos. Diversos estudios han señalado que estos espacios pueden generar servicios ecosistémicos asociados a la regulación ambiental,

la producción de alimentos y la mejora del bienestar social (Cabral et al., 2017). No obstante, también se ha evidenciado que su desempeño, particularmente en términos productivos, se encuentra fuertemente condicionado por factores como la experiencia, el manejo técnico y la organización de los actores involucrados (Dorr et al., 2023).

En este sentido, el análisis de los huertos universitarios desde una perspectiva socioecológica y bajo el enfoque de las SbN permite comprenderlos no solo como espacios físicos o productivos, sino como procesos en construcción cuyo desarrollo depende de la articulación progresiva de condiciones institucionales, ecológicas y sociales. En síntesis, este marco conceptual permite interpretar a los huertos universitarios como sistemas en distintos grados de consolidación, en los que la transición desde esquemas demostrativos hacia configuraciones más integrales se encuentra mediada por la capacidad de integrar prácticas técnicas, procesos educativos y estructuras organizativas dentro de las instituciones de educación superior. Así el presente capítulo tiene como objetivo analizar la experiencia del Huerto de Aprendizaje Universitario (HAU) de la Universidad Autónoma de Nayarit y visualizar su transición a un sistema socioecológico multifuncional.

Métodos

Área de estudio y descripción del caso

El estudio se desarrolló en el HAU ubicado dentro del campus de la UAN (Figura 1). Este espacio fue creado como un área destinada al aprendizaje práctico de principios agroecológicos y a la demostración de diversas ecotecnologías aplicadas a la producción de alimentos, la educación ambiental y la vinculación con la comunidad universitaria y su entorno territorial (Hernández-Villarreal et al., 2024). El huerto cuenta con una superficie aproximada de 400 m² y se organiza en 17 bancales destinados al cultivo de hortalizas, así como en áreas destinadas a la implementación de prácticas agroecológicas complementarias, como el compostaje, la producción de lombricomposta y el manejo de residuos orgánicos.

Desde su creación, el HAU ha funcionado principalmente como un espacio educativo vinculado a actividades académicas, talleres, prácticas de campo y procesos de aprendizaje interdisciplinario. A través de estas actividades, estudiantes y docentes han participado en el establecimiento de cultivos, el manejo de suelos, la aplicación de técnicas agroecológicas y el desarrollo de actividades de educación ambiental. Además de su función formativa, el huerto ha generado procesos de interacción con distintos actores de la comunidad universitaria, lo que ha permitido explorar su potencial como espacio de aprendizaje colectivo, experimentación socioambiental y vinculación institucional (Figura 2).

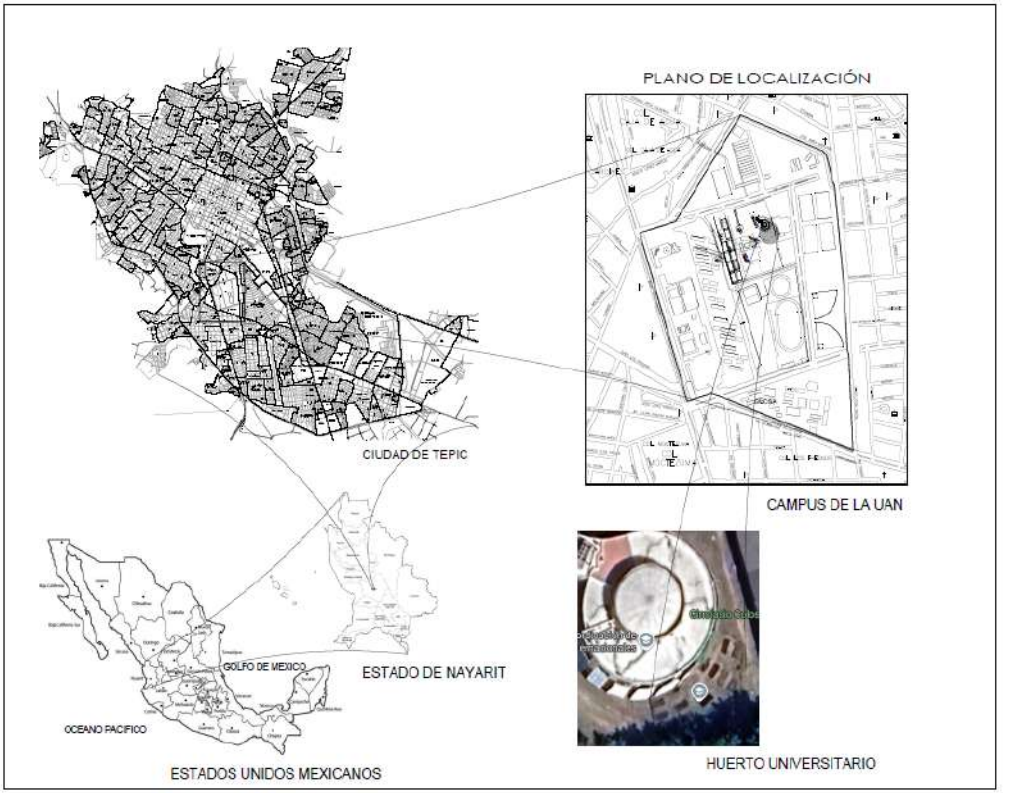

Figura 1. Macrolocalización y microlocalización del Huerto de Aprendizaje Universitario de la Universidad Autónoma de Nayarit. Fuente: Elaboración propia (2025).

Figura 2. Huerto de Aprendizaje Universitario de la Universidad Autónoma de Nayarit, campus central. Fuente: Elaboración propia (2025).

Enfoque y tipo de investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con carácter exploratorio descriptivo (Denzin y Lincoln, 2018), orientado a comprender las dinámicas socioeducativas, productivas e institucionales asociadas al funcionamiento del HAU. Este enfoque permitió analizar las experiencias generadas en el espacio del huerto a partir de la interacción entre actividades académicas, prácticas agroecológicas y procesos de vinculación con la comunidad universitaria. La investigación se estructuró como un estudio de caso (Yin, 2018), ya que se centra en el análisis de un espacio específico dentro del campus universitario, con el objetivo de identificar los aprendizajes, prácticas y condiciones institucionales que emergen de su funcionamiento. A través de este enfoque se busca comprender cómo un huerto universitario, inicialmente concebido como un espacio educativo y demostrativo de ecotecnologías, puede generar condiciones que permitan su evolución hacia esquemas más integrales de producción agroecológica y aprendizaje socioambiental.

Estrategia metodológica

Como parte del proceso metodológico, se incorporó el diálogo reflexivo como estrategia de construcción y recuperación de información (Schön, 1983). A lo largo del periodo de funcionamiento del huerto, las distintas actividades desarrolladas generaron aprendizajes que fueron documentados mediante bitácoras y notas de campo fechadas. Esta información fue posteriormente retroalimentada por el responsable del huerto y colaboradores a través de espacios de diálogo, los cuales variaron en función de las actividades realizadas y de los propósitos formativos o de gestión asociados a cada caso. De manera similar, estos procesos se desarrollaron también con estudiantes participantes, promoviendo la reflexión sobre los aprendizajes, experiencias, retos, problemáticas y logros derivados del trabajo en el huerto.

Asimismo, se generaron espacios de diálogo con docentes que participaron en actividades específicas, lo que permitió incorporar distintas perspectivas disciplinarias en la interpretación de las experiencias. En una fase posterior, estos diálogos se orientaron a reflexionar sobre las posibilidades de evolución del huerto, transitando de un espacio demostrativo hacia esquemas con mayor énfasis productivo y con potencial de integración a enfoques asociados a las SbN. Este proceso permitió reconstruir las experiencias acumuladas en el huerto y analizar los aprendizajes generados a partir de su funcionamiento, con el propósito de identificar las condiciones que podrían favorecer la evolución de este espacio hacia esquemas más integrales de gestión socioambiental.

Recolección de datos

La información utilizada en el estudio proviene de las experiencias, percepciones y procesos de pensamiento de las personas involucradas, expresados a través de la conversación guiada y la reflexión crítica (Jara Holliday, 2018). Así, se presentan las varias capas que se van construyendo durante el proceso:

- Narrativas y relatos: Cuando los participantes cuentan lo que hicieron, cómo lo hicieron y qué significó para ellos.
- Reflexión individual y colectiva: No solo se dice lo que pasó, sino que se analiza; qué funcionó, qué no, por qué ocurrió, qué se aprendió.
- Interacción dialógica: La información también emerge del intercambio; acuerdos, desacuerdos, cuestionamientos, reinterpretaciones. Es decir, el conocimiento se construye en la conversación, no está dado de antemano.
- Registros del proceso: Aunque el origen es el diálogo, se materializa en relatorías, la información se obtiene a partir de procesos dialógicos estructurados en los que los participantes recuperan, analizan e interpretan sus experiencias. Estas interacciones generan narrativas y reflexiones que, al ser registradas sistemáticamente (bitácoras, notas de campo o transcripciones), constituyen la base empírica del estudio.

Sistematización y análisis de la información

La información recopilada fue organizada y analizada mediante un proceso de sistematización de experiencias (Jara Holliday, 2018), con el objetivo de identificar patrones, aprendizajes y procesos emergentes asociados al funcionamiento del huerto. El análisis integró tanto los registros derivados de la observación directa como las notas y reflexiones generadas en los procesos de diálogo, lo que permitió abordar las experiencias desde una perspectiva tanto operativa como interpretativa. Para ello se definieron categorías de análisis orientadas a identificar distintos tipos de condiciones generadas en el espacio del huerto. Estas categorías permitieron analizar el papel del HAU en tres dimensiones principales:

- Condiciones institucionales y sociales, relacionadas con la vinculación del huerto con la comunidad universitaria y con las dinámicas organizativas que permiten su funcionamiento.
- Condiciones ecológicas y productivas, asociadas a la implementación de prácticas agroecológicas y ecotecnologías.
- Condiciones educativas y formativas, vinculadas a los procesos de aprendizaje, formación y participación estudiantil.

El análisis de estas dimensiones permitió identificar las condiciones existentes dentro del huerto universitario y reflexionar sobre su potencial para evolucionar hacia esquemas más integrales de producción agroecológica y aprendizaje socioambiental, en línea con enfoques asociados a las SbN.

Alcances del análisis

La delimitación temporal del estudio comprende el periodo 2021–2025. El análisis realizado no pretende demostrar la existencia de un sistema productivo consolidado dentro del campus universitario. En cambio, busca identificar las condiciones y aprendizajes generados a partir de la experiencia del huerto, así como las oportunidades que podrían permitir su evolución hacia esquemas más amplios de producción agroecológica, educación ambiental y transformación de

los entornos alimentarios universitarios. Desde esta perspectiva, el estudio interpreta al huerto universitario como un espacio socioecológico que, además de su función educativa, genera procesos institucionales, ecológicos y sociales que podrían contribuir a la construcción de sistemas productivos basados en principios agroecológicos y en enfoques asociados a las SbN.

Resultados

El análisis de la experiencia del HAU de la UAN permitió identificar un conjunto de condiciones institucionales, ecológicas y educativas que, en conjunto, configuran las bases para una posible transición desde un huerto universitario de carácter demostrativo hacia un sistema productivo-social interpretado bajo el enfoque de SbN.

Condiciones institucionales

Uno de los elementos más relevantes identificados en la sistematización de la experiencia es el proceso de articulación institucional que ha acompañado el desarrollo del huerto universitario. Desde su establecimiento, el HAU ha involucrado la participación de diversas dependencias universitarias, así como de cuerpos académicos y programas educativos interesados en promover prácticas de sostenibilidad, educación ambiental y producción agroecológica. Este proceso ha permitido consolidar el huerto como un espacio reconocido dentro de la universidad para el desarrollo de actividades de formación, investigación y vinculación social (Figura 3).

Figura 3. Prácticas de vermicompostaje y compostaje realizadas por estudiantes en el Huerto de Aprendizaje Universitario. Fuente: Elaboración propia (2025).

La participación de diferentes áreas institucionales ha facilitado el acceso a espacios físicos, recursos materiales y apoyo organizativo, elementos que resultan fundamentales para la continuidad de este tipo de iniciativas dentro del ámbito universitario. Asimismo, el huerto ha comenzado a integrarse progresivamente en dinámicas académicas y de extensión universitaria, lo cual contribuye a su legitimación como una infraestructura educativa y socioambiental dentro del campus. Estas condiciones institucionales representan un componente clave para cualquier

proceso de transición hacia sistemas productivos más complejos, ya que permiten articular actores, recursos y objetivos en torno a una estrategia común de sostenibilidad.

Condiciones ecológicas y productivas

El establecimiento del huerto universitario también ha permitido desarrollar un conjunto de prácticas agroecológicas orientadas a la producción de alimentos y al manejo sostenible de los recursos naturales dentro del campus. A través de la implementación de bancales de cultivo, sistemas de compostaje, manejo de residuos orgánicos y técnicas de producción agroecológica, el huerto ha funcionado como un espacio experimental para la aplicación de principios de sostenibilidad en pequeña escala (Figura 4). Estas prácticas no solo contribuyen a la producción de alimentos frescos, sino que también promueven procesos ecológicos relevantes, como el reciclaje de nutrientes, la mejora de la fertilidad del suelo, la reducción de residuos orgánicos y el aprovechamiento eficiente del agua. De esta manera, el huerto opera como un sistema ecológico funcional dentro del entorno universitario, donde se integran procesos naturales y actividades humanas. Aunque la producción alimentaria no constituye aún su objetivo principal, la experiencia acumulada en el manejo de estos sistemas productivos demuestra la viabilidad técnica de implementar prácticas agroecológicas dentro del campus universitario. En este sentido, el huerto puede entenderse como un laboratorio vivo que permite explorar alternativas de producción alimentaria local basadas en principios ecológicos.

Figura 4. Actividades de establecimiento y manejo de cultivos en el Huerto de Aprendizaje Universitario. Fuente: Elaboración propia (2025).

Condiciones educativas y formativas

Una de las contribuciones más significativas del huerto universitario ha sido su papel como espacio de aprendizaje práctico para estudiantes de distintos programas académicos. A lo largo de su desarrollo, el HAU ha sido utilizado como plataforma para prácticas académicas, proyectos estudiantiles, tesis, actividades de servicio social y experiencias de aprendizaje interdisciplinario. La participación de estudiantes provenientes de diferentes áreas del conocimiento ha permitido

abordar el huerto desde perspectivas diversas, incluyendo el diseño de infraestructura para cultivo, el manejo de especies vegetales, la investigación sobre plantas medicinales y la exploración de estrategias de educación ambiental. Este carácter interdisciplinario fortalece el potencial del huerto como un espacio de formación integral donde se articulan conocimientos teóricos y experiencias prácticas.

Además, el huerto ha facilitado la interacción entre docentes, estudiantes y actores externos a la universidad, lo cual contribuye a la construcción de comunidades de aprendizaje orientadas a la sostenibilidad (Figura 5). Estas dinámicas educativas no solo generan conocimientos aplicados, sino que también promueven la sensibilización sobre temas relacionados con la alimentación saludable, la agroecología y la gestión responsable de los recursos naturales. Esta experiencia refuerza la idea de que los huertos universitarios funcionan como comunidades de aprendizaje, donde la participación colectiva, la continuidad y la apropiación del espacio favorecen procesos de formación y transformación social.

Figura 5. Taller de formación docente sobre la articulación del huerto como recurso pedagógico, con participación de docentes de distintos programas académicos de la Universidad Autónoma de Nayarit y de otros contextos educativos. Fuente: Elaboración propia (2025).

Condiciones de vinculación social

Otro aspecto relevante identificado en la experiencia del HAU es su capacidad para generar procesos de vinculación con actores externos a la universidad. A través de talleres, actividades de capacitación y experiencias demostrativas, el huerto ha interactuado con estudiantes de otros niveles educativos, comunidades locales y organizaciones interesadas en el desarrollo de huertos urbanos y escolares. Estas actividades contribuyen a ampliar el impacto social del huerto universitario, al tiempo que fortalecen el intercambio de conocimientos entre la universidad y su entorno. En este sentido, el huerto se convierte en un espacio de encuentro entre saberes académicos y prácticas comunitarias, lo cual resulta fundamental para el desarrollo de estrategias de sostenibilidad con alcance territorial. La existencia de estas redes constituye un elemento clave para la posible evolución del huerto hacia sistemas de mayor escala y complejidad social.

Síntesis del sistema socioecológico multifuncional

En conjunto, los resultados muestran que el HAU ha generado un conjunto de condiciones que trascienden su función inicial como espacio demostrativo (Tabla 1).

Tabla 1. Condiciones identificadas en el HAU y su transición hacia un sistema socioecológico multifuncional

Dimensión	Condiciones identificadas	Evidencia en el HAU	Contribución a la transición (enfoque SbN)
Institucional	Articulación entre dependencias, programas académicos y cuerpos académicos	Participación de diversas áreas universitarias; integración en actividades de formación, investigación y vinculación	Permite la coordinación de actores, recursos y objetivos, favoreciendo la consolidación del huerto como infraestructura socioecológica
	Integración en dinámicas académicas y de extensión	Incorporación del huerto en prácticas educativas y actividades universitarias	Favorece su institucionalización y continuidad, condición clave para escalar hacia sistemas más complejos
Ecológica y productiva	Implementación de prácticas agroecológicas	Uso de bancales, compostaje, manejo de residuos y técnicas de producción sostenible	Genera procesos ecológicos funcionales (reciclaje de nutrientes, fertilidad del suelo), base para sistemas productivos sostenibles
	Desarrollo de capacidades técnicas en producción	Experiencia acumulada en manejo de cultivos y recursos	Demuestra viabilidad técnica para la producción agroecológica dentro del campus
Educativa y formativa	Aprendizaje práctico e interdisciplinario	Participación de estudiantes en prácticas, tesis, servicio social	Articula conocimiento teórico-práctico, fortaleciendo la formación en sostenibilidad
	Construcción de comunidades de aprendizaje	Interacción entre docentes, estudiantes y actores externos	Favorece procesos colectivos de aprendizaje y apropiación social del conocimiento
Vinculación social	Interacción con actores externos	Talleres, capacitaciones y actividades con comunidades y otros niveles educativos	Amplía el impacto social y territorial del huerto
	Generación de redes de colaboración	Participación de organizaciones y actores externos	Facilita la escalabilidad y complejidad social del sistema
Síntesis socioecológica	Integración de dimensiones institucionales, ecológicas, educativas y sociales	Articulación de prácticas, actores y procesos en el HAU	Configura una base socioecológica que permite su transición de espacio demostrativo a sistema productivo-social bajo el enfoque de SbN

Fuente: Elaboración propia (2025).

La articulación institucional, la implementación de prácticas agroecológicas, la integración en procesos educativos y la vinculación con actores externos configuran una base socioecológica que podría permitir la evolución del huerto hacia modelos más integrales de gestión

socioambiental dentro del ámbito universitario. Desde esta perspectiva, el HAU puede interpretarse como un sistema emergente que reúne características compatibles con el enfoque de SbN, en la medida en que integra procesos ecológicos, educativos y sociales orientados a enfrentar desafíos relacionados con la sostenibilidad y la promoción de entornos alimentarios saludables en el contexto universitario.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten interpretar la experiencia del HAU no únicamente como una iniciativa educativa aislada, sino como un proceso que ha generado condiciones institucionales, ecológicas y sociales que podrían permitir su evolución hacia formas más integrales de gestión socioambiental dentro del ámbito universitario. Como se identificó en los resultados, particularmente en las condiciones institucionales y de vinculación social, la articulación entre actores y la integración del huerto en dinámicas académicas han sido elementos clave en este proceso. En este análisis, el concepto de sistema socioecológico se utiliza como una categoría descriptiva para comprender la interacción entre componentes sociales y ecológicos, mientras que el enfoque de SbN se adopta como marco analítico para interpretar el potencial de estas interacciones. Esta interpretación resulta particularmente relevante en el contexto actual, en el que las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de contribuir activamente a la promoción de entornos alimentarios saludables y sostenibles.

Tradicionalmente, muchos huertos universitarios han sido concebidos principalmente como espacios demostrativos o pedagógicos, orientados a la enseñanza de prácticas ambientales o agroecológicas. Si bien esta función educativa constituye una contribución importante, diversos estudios señalan que la limitada institucionalización de estos proyectos suele restringir su alcance y continuidad, al depender en gran medida de iniciativas individuales o proyectos académicos temporales (Gutiérrez et al., 2022). En este sentido, la experiencia analizada muestra que, cuando los huertos logran articularse con estructuras institucionales, programas académicos y procesos de vinculación social, su potencial de impacto puede ampliarse significativamente. En el caso del HAU, la participación de múltiples actores universitarios, la integración del huerto en actividades formativas y la generación de redes de colaboración con actores externos han contribuido a consolidar un espacio socioecológico dentro del campus. Estas dinámicas evidencian que el huerto no solo funciona como un sitio de producción de alimentos o demostración de ecotecnias, sino como un sistema donde convergen procesos educativos, ecológicos e institucionales.

Desde el marco conceptual de las SbN, este tipo de experiencias puede interpretarse como sistemas socioecológicos emergentes que integran procesos naturales y sociales para enfrentar desafíos contemporáneos. Las SbN se caracterizan precisamente por su capacidad de generar beneficios múltiples; ambientales, sociales y económicos, a partir de la gestión sostenible de los ecosistemas. En este sentido, los huertos universitarios pueden desempeñar un papel relevante como infraestructuras socioecológicas dentro de los campus, contribuyendo simultáneamente a la educación ambiental, la producción de alimentos saludables y la gestión sostenible de recursos.

En particular, la experiencia del HAU muestra que la implementación de prácticas agroecológicas, el aprovechamiento de residuos orgánicos y la producción local de alimentos constituyen elementos que pueden integrarse en estrategias más amplias de sostenibilidad universitaria. Estas prácticas no solo fortalecen la dimensión ecológica del sistema, sino que también contribuyen a generar experiencias concretas de aprendizaje que pueden influir en las percepciones y hábitos de la comunidad universitaria respecto a la alimentación y el consumo (Altieri y Nicholls, 2018; Rosset y Martínez-Torres, 2016). Desde esta perspectiva, la transición de un huerto universitario demostrativo hacia un sistema productivo-social no implica únicamente ampliar la escala de producción de alimentos, sino consolidar un proceso de articulación institucional y cultural dentro de la universidad (Fontalvo-Buelvas y de la Cruz Elizondo, 2021). En este sentido, la evolución hacia un sistema productivo-social inspirado en el enfoque de SbN no debe entenderse únicamente como un proceso de ampliación de la producción de alimentos dentro del campus. Más bien implica la configuración progresiva de un sistema socioecológico capaz de articular actores universitarios, prácticas agroecológicas, procesos educativos y mecanismos institucionales de planificación y gestión.

Desde el campo de las SbN se ha subrayado que su implementación y consolidación requiere incorporar estas soluciones en marcos más amplios de gobernanza y planificación, así como atender los retos institucionales que condicionan su permanencia y escalamiento (Wamsler et al., 2017). Así el huerto universitario puede funcionar como una infraestructura socioecológica que permite conectar producción alimentaria, aprendizaje práctico y políticas institucionales orientadas a la sostenibilidad y a la promoción de entornos alimentarios saludables. Este proceso supone fortalecer la integración del huerto en políticas universitarias relacionadas con sostenibilidad, alimentación saludable, gestión de residuos y educación ambiental, así como promover la participación activa de estudiantes, docentes y actores externos. En el contexto de las políticas públicas orientadas a la promoción de entornos alimentarios saludables en México, las universidades tienen la oportunidad de desempeñar un papel ejemplar al integrar iniciativas que vinculen producción agroecológica, educación y cultura alimentaria. En este sentido, los huertos universitarios pueden convertirse en plataformas desde las cuales se promuevan prácticas alimentarias más sostenibles, no solo a través del discurso institucional, sino también mediante experiencias concretas que permitan a la comunidad universitaria participar en procesos de producción y aprendizaje relacionados con los alimentos que consume.

Finalmente, la experiencia analizada sugiere que el HAU ha generado una base socioecológica que podría facilitar su evolución hacia modelos más complejos de gestión productiva y educativa. Si bien este proceso requiere todavía fortalecer aspectos relacionados con la planificación institucional, la continuidad operativa y la articulación con estrategias alimentarias universitarias, las condiciones identificadas indican que los huertos universitarios pueden desempeñar un papel relevante en la construcción de sistemas alimentarios más sostenibles dentro de las instituciones de educación superior.

Conclusión

La transición de huertos universitarios demostrativos hacia sistemas socieecológicos multifuncionales concebidos como SbN no depende únicamente del incremento en la producción de alimentos, sino del fortalecimiento progresivo de capacidades institucionales, de la articulación entre actores y de la consolidación de prácticas agroecológicas integradas. Este proceso resulta particularmente relevante en las instituciones de educación superior públicas, donde los desafíos asociados a la sostenibilidad institucional, la promoción de hábitos alimentarios saludables y la vinculación con el entorno social adquieren creciente importancia. Así, la experiencia del HAU de la UAN muestra que los huertos universitarios pueden desempeñar un papel relevante más allá de su función inicial como espacios demostrativos o pedagógicos. A partir de la sistematización de las actividades desarrolladas en el huerto, fue posible identificar un conjunto de condiciones institucionales, ecológicas, educativas y de vinculación social que configuran una base socioecológica capaz de sostener procesos más amplios de sostenibilidad dentro del ámbito universitario.

En particular, la articulación del huerto con actividades académicas, proyectos estudiantiles, prácticas agroecológicas y procesos de vinculación con actores externos ha permitido consolidarlo como un espacio de aprendizaje aplicado y experimentación socioambiental. Estas dinámicas evidencian que los huertos universitarios pueden contribuir simultáneamente a la formación de estudiantes, a la promoción de prácticas agroecológicas y a la generación de experiencias concretas que fortalecen la cultura de sostenibilidad dentro de las instituciones de educación superior. Desde esta perspectiva, el HAU puede interpretarse como un sistema socioecológico emergente que reúne características compatibles con el enfoque de SbN. Más que constituir únicamente un espacio de producción de alimentos, el huerto genera condiciones institucionales, ecológicas y educativas que podrían permitir su evolución hacia un sistema productivo-social capaz de contribuir a la promoción de entornos alimentarios más saludables y sostenibles dentro del campus universitario.

En un contexto en el que las universidades mexicanas buscan fortalecer políticas institucionales orientadas a la promoción de hábitos alimentarios saludables y a la sostenibilidad, iniciativas como los huertos universitarios ofrecen una oportunidad para articular producción agroecológica, educación ambiental y transformación cultural dentro de las comunidades universitarias. En este sentido, el desarrollo y consolidación de estos espacios podría representar una estrategia relevante para que las universidades no solo promuevan discursos sobre sostenibilidad, sino que también generen experiencias concretas que permitan “predicar con el ejemplo” en la construcción de sistemas alimentarios más responsables.

No obstante, es importante señalar que los alcances de este estudio se encuentran delimitados por su carácter contextual y cualitativo, al centrarse en la experiencia específica del HAU de la UAN. La información recuperada mediante procesos de diálogo reflexivo y sistematización de actividades responde a las percepciones y experiencias de los participantes involucrados, lo que implica una interpretación situada. Asimismo, la participación de actores

vinculados directamente al proyecto y el periodo de análisis considerado pueden influir en los resultados obtenidos. En este sentido, futuras investigaciones podrían ampliar el alcance mediante enfoques comparativos entre experiencias similares, así como a través del seguimiento longitudinal de proyectos piloto de huertos universitarios que hayan transitado de esquemas demostrativos hacia modelos productivo-sociales.

Referencias bibliográficas

Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2018). *Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable.* Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA).

Cabral, I., Keim, J., Engelmann, R., Kraemer, R., Siebert, J., & Bonn, A. (2017). Ecosystem services of allotment and community gardens: A Leipzig, Germany case study. *Urban Forestry y Urban Greening, 23*, 44–53. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.02.008

Cabral, I., Costa, S., Weiland, U., & Bonn, A. (2017). Urban gardens as multifunctional nature-based solutions for societal goals in a changing climate. En: N. Kabisch, H. Korn, J. Stadler & A. Bonn (Eds.), *Nature-based solutions to climate change adaptation in urban areas (pp. 237–253).* Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56091-5_14

Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C., & Maginnis, S. (2016). *Nature-based solutions to address global societal challenges*. International Union for Conservation of Nature (IUCN). https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.13.en

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5.ª ed.). SAGE Publications.

Dorr, E., Hawes, J. K., Goldstein, B., Fargue-Lelièvre, A., Fox-Kämper, R., Specht, K., ... & Grard, B. (2023). Food production and resource use of urban farms and gardens: a five-country study. *Agronomy for Sustainable Development, 43*(1), 18.

Escribano, J. B., & de Felipe Boente, I. (2025). Cambio climático con análisis multifuncional: Infraestructura Verde como solución basada en la Naturaleza. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros,* (264), 8-34.

Fontalvo-Buelvas, J. C., & de la Cruz Elizondo, Y. (2021). Huertos universitarios y necesidades humanas: Una aproximación bibliográfica y vivencial desde el huerto agroecológico de la Universidad Veracruzana en México. *La Colmena,* 14, 41–58. https://doi.org/10.36677/lacolmena.v0i110.16187

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). (2024). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Políticas y programas alimentarios saludables en entornos educativos*. FAO–OPS.

Gutiérrez, L., Martínez, J., & Ramírez, P. (2022). Planeación y sostenibilidad de proyectos educativos comunitarios en contextos universitarios. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 6*(11), 45–62.

Hernández-Villarreal, A. E., Hernández-Villarreal, R. I., & García-Carmona, J. B. (2024). Experiencias en el establecimiento del huerto de aprendizaje en la Universidad Autónoma de Nayarit. En J. C. Fontalvo-Buelvas, Y. de la Cruz Elizondo, & O. R. Castro Martínez (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 251–264)*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Jara Holliday, O. (2018). *La sistematización de experiencias: Práctica y teoría para otros mundos posibles* (2.ª ed.). Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.

Kabisch, N., Korn, H., Stadler, J., & Bonn, A. (2017). Nature-based solutions to climate change adaptation in urban areas: Perspectives on indicators, knowledge gaps, barriers, and opportunities. En N. Kabisch, H. Korn, J. Stadler y A. Bonn (Eds.), *Nature-based solutions to climate change adaptation in urban areas (pp. 1–11)*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56091-5_1

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013–2020*. OMS.

Ortiz Moreno, J. A., Masera Cerutti, O. R., & Fuentes Gutiérrez, A. F. (2014). *La ecotecnología en México*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Rosset, P. M., & Martínez-Torres, M. E. (2016). Agroecología, territorio y soberanía alimentaria. *Agricultura y Sociedad, 3*(2), 11–27.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

Secretaría de Educación Pública. (2024). *Lineamientos generales a los que deberán sujetarse la preparación, distribución y expendio de alimentos y bebidas en las escuelas del Sistema Educativo Nacional*. Diario Oficial de la Federación, 30 de septiembre de 2024.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO.

Wamsler, C., Pauleit, S., Thorn, J., & Palacios, R. (2017). Mainstreaming nature-based solutions for climate change adaptation in urban governance and planning. En N. Kabisch, H. Korn, J. Stadler & A. Bonn (eds.), *Nature-based solutions to climate change adaptation in urban areas (pp. 257–273)*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56091-5_15

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6.ª ed.). SAGE Publications.

Cartografía afectiva de los huertos en la Universidad de Colima

Affective cartography of the orchards at the University of Colima

Rosalba Thomas Muñoz*

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.08

Resumen

Este capítulo presenta una cartografía afectiva de los huertos que se encuentran activos en la Universidad de Colima, construida a partir de un cuestionario aplicado a los responsables de cinco huertos que se desarrollan en planteles de nivel superior. La experiencia busca visibilizar la diversidad de motivaciones, saberes, emociones y retos que atraviesan estos espacios, entendidos como territorios pedagógicos, éticos y comunitarios. A través de una sistematización narrativa, se identifican ejes como la educación ambiental, la soberanía alimentaria, la vinculación con comunidades locales y la construcción de redes interinstitucionales. Los testimonios revelan tensiones entre el entusiasmo de quienes cultivan y la falta de institucionalización. El capítulo propone que los huertos universitarios no solo producen alimentos, sino también vínculos, aprendizajes y afectos que transforman la vida académica. Desde una mirada situada y colaborativa, se reflexiona sobre el papel de los huertos como escenarios para la sostenibilidad, la pedagogía crítica y la restauración de ritmos humanos y ecológicos.

Palabras clave: *agroecología situada, pedagogía crítica, resistencia ecosocial, soberanía alimentaria, vínculo comunitario.*

Abstract

This chapter presents an affective mapping of the active gardens at the University of Colima, constructed from a questionnaire administered to the coordinators of five gardens developed across higher education campuses. The experience seeks to make visible the diversity of motivations, knowledges, emotions, and challenges that traverse these spaces, understood as pedagogical, ethical, and community territories. Through a narrative systematization, key axes are identified, including environmental education, food sovereignty, engagement with local communities, and the construction of inter-institutional networks. The testimonies reveal

* Doctora en Ciencias Sociales. Universidad de Colima, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9040-2641
Correo electrónico: rosthomas@ucol.mx

tensions between the enthusiasm of those who cultivate and the lack of institutionalization. The chapter proposes that university gardens not only produce food, but also generate relationships, learning, and affective bonds that transform academic life. From a situated and collaborative perspective, it reflects on the role of gardens as spaces for sustainability, critical pedagogy, and the restoration of human and ecological rhythms.

Keywords: *situated agroecology, critical pedagogy, ecosocial resistance, food sovereignty, community bond.*

Introducción

La crisis socioambiental contemporánea ha puesto en evidencia la necesidad urgente de avanzar hacia modelos de autosuficiencia alimentaria. A nivel mundial, la dependencia de cadenas de suministro globalizadas y la pérdida de prácticas locales de cultivo han generado vulnerabilidades que afectan tanto la seguridad alimentaria como la resiliencia comunitaria. En México, estas tensiones se expresan en el aumento de la inseguridad alimentaria en sectores urbanos y rurales, así como en la desconexión de las nuevas generaciones respecto a los procesos de producción de sus propios alimentos (Gobierno de México, 2025; Ruiz Valdiviezo y Ruiz Sánchez, 2022). De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022), el campo colimense enfrenta retos estructurales como la fragmentación de la tierra, la dependencia de insumos externos, la falta de financiamiento y la creciente vulnerabilidad ante el cambio climático, lo que ha debilitado, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2021), la productividad y la continuidad de los saberes agroecológicos locales. Estas problemáticas hacen evidente la urgencia de recuperar prácticas sostenibles que fortalezcan la autosuficiencia alimentaria y la resiliencia comunitaria. En este sentido, los huertos universitarios también se convierten en espacios estratégicos para transmitir a las nuevas generaciones conocimientos agroecológicos, valores de cuidado y experiencias de bienestar emocional vinculadas al contacto con la naturaleza.

Más allá de la dimensión productiva, también se ha estudiado que la ausencia de contacto con la naturaleza tiene consecuencias emocionales y sociales profundas. Pasca y Aragonés (2021) y Montero (2022), han señalado la relación entre la desconexión ambiental y el incremento de enfermedades juveniles vinculadas con el estrés, la ansiedad y la depresión. Los huertos universitarios, ofrecen beneficios emocionales y psicosociales, promueven el bienestar, fortalecen el sentido de pertenencia y generan experiencias de calma y motivación. Al mismo tiempo, funcionan como aulas vivas, espacios pedagógicos que trascienden la enseñanza tradicional y permiten integrar saberes agroecológicos, competencias socioemocionales y prácticas de cuidado en la formación integral de los estudiantes (Duitama Parra, 2022; Castañeda et al., 2020). Reconocer esta doble dimensión (alimentaria y emocional) es fundamental para comprender la pertinencia de estudiar los huertos universitarios. No se trata únicamente de producir alimentos, sino de cultivar vínculos, regenerar la relación con la naturaleza y abrir horizontes hacia una educación comprometida con la sustentabilidad y la salud integral.

El impulso para desarrollar huertos educativos en la Universidad de Colima surgió en el marco de la creación del Sistema Institucional de Gestión Ambiental (SIGA), iniciativa del Centro Universitario de Gestión Ambiental (CEUGEA), que lanzó la primera convocatoria para crear huertos universitarios en 2024, convocando un grupo de trabajo con actividades pedagógicas y agroecológicas, vinculando el aspecto técnico con la dimensión educativa. Se parte de la idea de que los huertos universitarios no son únicamente espacios de producción agrícola, sino territorios ético-políticos donde se cultivan vínculos, aprendizajes y resistencias. Surgen entonces preguntas como: ¿Qué significados, afectos y saberes movilizan los responsables de estos huertos? ¿Cómo se vinculan con los territorios, las comunidades y los procesos formativos? En este contexto, la cartografía afectiva se propone como una herramienta metodológica para visibilizar las emociones, motivaciones y tensiones que atraviesan estos espacios, reconociendo la dimensión subjetiva y comunitaria del cultivo. De ahí que el objetivo de este capítulo es construir una cartografía afectiva de los huertos activos en el nivel superior de la Universidad de Colima, a partir de los testimonios de sus responsables, para visibilizar los saberes, emociones, retos y potencias que configuran estos espacios como territorios pedagógicos, éticos y comunitarios.

Más allá de su dimensión productiva, los huertos universitarios representan una apuesta por restaurar ritmos humanos y ecológicos, generar vínculos afectivos y abrir caminos hacia una pedagogía crítica que reconozca la interdependencia entre personas, naturaleza y territorio. Su presencia en las universidades no solo visibiliza la importancia de cultivar alimentos, sino también la necesidad de cultivar comunidad, esperanza y resiliencia.

Cartografía afectiva en los huertos educativos

Como define Cartomed (2025), "la cartografía es la ciencia y el arte de crear mapas y representaciones gráficas del territorio". Históricamente, los mapas han servido para delimitar fronteras, organizar recursos y proyectar visiones del mundo. Sin embargo, en las últimas décadas, la cartografía ha trascendido su dimensión técnica para convertirse en una herramienta crítica y participativa. La llamada cartografía social busca visibilizar las experiencias, memorias y relaciones que configuran un espacio, reconociendo que los territorios no son solo superficies físicas, sino entramados de significados y prácticas (Bustamante y López, 2024). En este marco, la noción de cartografía "afectiva", propone mapear no únicamente los elementos materiales de un lugar, sino también las emociones, vínculos y subjetividades que lo atraviesan.

Como señala UNICEF (2022), las cartografías afectivas buscan amplificar las voces y emociones […] visibilizando sus vínculos con el territorio. Se trata de reconocer que los espacios están habitados por afectos: entusiasmo, esperanza, miedos, cuidado, desconfianza, entre muchas otras emociones. Estos afectos no son accesorios, sino fuerzas que moldean la manera en que las comunidades se relacionan con su entorno y lo transforman. De acuerdo con Osorio y Vergara (2016), hablar de cartografías desde las emociones permite la creación de "un mapa mental a partir de las sensaciones y emociones generadas tras vivir una experiencia. Dichos mapas dan a

entender cómo una persona percibe el espacio en el que se encuentra, cómo lo siente y cómo se familiariza con este" (p. 35). De esta forma, la cartografía afectiva se convierte en una metodología para comprender cómo los territorios se viven y se sienten, más allá de cómo se delimitan o se administran.

Aplicada a los huertos universitarios, esta perspectiva permite verlos no solo como parcelas de cultivo, sino como territorios pedagógicos y comunitarios donde se condensan emociones y saberes. Cada huerto es un mapa vivo de relaciones: estudiantes que encuentran en la siembra un espacio de aprendizaje situado; docentes que lo reconocen como laboratorio de sostenibilidad; comunidades locales que lo valoran como puente de vinculación; y colectivos que lo defienden como símbolo de resistencia frente a la lógica productivista. En este sentido, los huertos son nodos de una red afectiva que articula educación ambiental, soberanía alimentaria y cuidado colectivo (Chipantiza-Masabanda et al., 2021).

Métodos

Enfoque y tipo de investigación

Esta experiencia se desarrolla por medio de un enfoque cualitativo, de carácter interpretativo y situado, que busca comprender las experiencias, emociones y significados que emergen en torno a los huertos universitarios de la Universidad de Colima. Se privilegia la mirada crítica y reflexiva, reconociendo que los procesos educativos y comunitarios no pueden reducirse a datos objetivos, sino que se configuran en la intersección de dimensiones materiales, simbólicas y afectivas. La cartografía afectiva se propone como herramienta metodológica para visibilizar las emociones, motivaciones y tensiones que atraviesan estos espacios, reconociendo la dimensión subjetiva y comunitaria del cultivo. Su desarrollo se realizó en varias fases:

Figura 1. Etapas de la estrategia metodológica. Fuente: Elaboración propia (2025).

De esta manera, el enfoque metodológico articula la pedagogía crítica (Freire, 1970; Giroux, 1983), la agroecología situada (Toledo, 2008; Altieri, 1995) y las metodologías afectivas y narrativas (Boff, 2002; Berardi, 2003; Rivera Cusicanqui, 2010), generando un marco que reconoce tanto la dimensión política y ecológica de los huertos como su potencia afectiva y comunitaria.

Técnicas de recolección de datos o afectos

En primer lugar y, dado que el número de responsables de huertos en el nivel superior era reducido[12], se decidió, por un lado, realizar un grupo focal para la obtención de la información. Los grupos focales son una técnica de investigación cualitativa que consiste en reunir a un pequeño grupo de personas para discutir, bajo la guía de un moderador, un tema específico con el fin de explorar sus percepciones, experiencias y opiniones en un entorno interactivo (ATLAS.ti, 2023). Esta elección metodológica respondió al interés de generar un espacio de diálogo colectivo, donde las voces pudieran entrelazarse y construir una narrativa compartida sobre los sentidos pedagógicos y afectivos de los huertos. El grupo focal reunió a los responsables de cinco huertos activos en planteles de nivel superior, con una duración aproximada de 60 minutos.

Además del grupo focal también se buscó profundizar el análisis con la perspectiva de especialistas. Para ello se llevaron a cabo dos entrevistas semiestructuradas con expertos en huertos universitarios, con el propósito de contrastar las experiencias locales con reflexiones más amplias sobre el papel de los huertos en la educación ambiental, la soberanía alimentaria y la construcción comunitaria.

Para orientar el diseño del instrumento utilizado en ambas técnicas de investigación, se diseñó una guía preguntas basadas en cuatro dimensiones definidas a partir de literatura especializada:

- Motivaciones y sentidos pedagógicos: razones para iniciar o sostener el huerto, su papel en la práctica docente y los aprendizajes éticos emergentes (Eugenio-Gozalbo et al., 2019).
- Saberes aplicados y aprendizajes significativos: conocimientos técnicos, tradicionales y comunitarios movilizados, así como experiencias memorables vinculadas al cultivo (Fontalvo-Buelvas et al., 2020).
- Retos institucionales y comunitarios: obstáculos enfrentados, percepciones sobre el apoyo institucional y necesidades para fortalecer el proyecto (Armienta Moreno et al., 2019).
- Horizontes de transformación ecosocial: visiones de futuro y proyecciones para los huertos en un plazo de cinco años (Zuazagoitia et al., 2024).

[12] No así en el nivel medio superior, bachillerato, donde el número de huertos es diez veces mayor.

Análisis de datos

La sistematización de la información, tanto en el grupo focal como en las entrevistas, se realizó mediante un análisis de contenido que permitiera identificar, clasificar y cuantificar temas, categorías y/o patrones dentro del corpus textual (Bardin, 2002). Posteriormente, los datos se codificaron de forma abductiva y manual, para poder interpretarlos a la luz del marco teórico consultado, pero también dejando que los datos por sí mismos pudieran sugerirnos nuevas categorías o hallazgos (Vives Varela y Hamui Sutton, 2021). Para fortalecer este proceso, se incorporó el uso de CmapTools como herramienta de visualización, para representar gráficamente las relaciones entre categorías y facilitar una comprensión más integral de los hallazgos.

Resultados

Si bien el análisis partió de categorías previamente definidas en la literatura, el trabajo con el grupo focal permitió identificar nuevas dimensiones no contempladas inicialmente. Estas categorías emergentes, surgidas de la experiencia directa de los participantes, enriquecen el marco analítico al visibilizar aspectos poco explorados, como la afectividad, las emociones y las dinámicas comunitarias que se generan en torno a los huertos escolares. Estas categorías emergentes, construidas a partir de las voces y experiencias de los participantes, enriquecen el marco analítico al visibilizar aspectos que trascienden lo técnico y lo institucional. En particular, revelan matices que no estaban contemplados inicialmente, como la construcción de vínculos comunitarios, la resistencia frente a la falta de apoyo institucional, la identidad universitaria que se fortalece en torno al huerto y la proyección ecosocial que lo conecta con horizontes políticos más amplios. Reconocer estas categorías permite ampliar la cartografía afectiva y situar los huertos como territorios de aprendizaje, pertenencia y transformación.

La primera categoría emergente fue nombrada como: Comunidad y vínculos intergeneracionales (Figura 2), pues más allá de los aprendizajes técnicos, los relatos apuntan a cómo los huertos se convierten en espacios de encuentro entre estudiantes, docentes y saberes de las familias o comunidades locales. Esto abre una categoría sobre tejido comunitario y transmisión intergeneracional de saberes. Los huertos fueron descritos como espacios de encuentro que trascienden lo académico, generando tejido comunitario y transmisión de saberes. Un ejemplo es el testimonio de uno de los responsables de los huertos, quien destacó que él, incluso pudo quitarse algunas fobias con el trabajo del huerto: “Aquí no solo aprendemos técnicas, también compartimos lo que nos enseñaron nuestros abuelos; el huerto es un puente entre generaciones.” (Participante 5, grupo focal).

Se destacó también la categoría Resistencia y sostenibilidad (Figura 3), pues en varios momentos aparece la idea de que los huertos son proyectos que sobreviven gracias al compromiso de unos pocos, enfrentando la falta de apoyo institucional. Esto puede leerse como una categoría de resistencia, donde el huerto es símbolo de perseverancia frente a la precariedad. La continuidad de los huertos se percibe como un acto de resistencia frente a la falta de apoyo

institucional y la precariedad de recursos, a saber: “El huerto sigue porque lo defendemos; aunque no tengamos todo lo necesario, lo mantenemos con esfuerzo colectivo.” (Participante 1, grupo focal).

Asimismo, se revela la categoría Identidad y pertenencia universitaria (Figura 4), donde los participantes imaginan los huertos como parte integral de la vida académica futura, donde el huerto no es accesorio, sino parte del sentido de pertenencia y del proyecto educativo. Los responsables imaginaron los huertos como parte integral de la vida universitaria, vinculados a la construcción de identidad y sentido de pertenencia, a saber: “Queremos que el huerto sea reconocido como parte de la universidad, que los estudiantes lo sientan suyo.” (Participante 3, grupo focal).

Figura 2. Categoría emergente: Comunidad y vínculos intergeneracionales. Fuente: Elaboración propia (2025).

Figura 3. Categoría emergente: Resistencia y sostenibilidad. Fuente: Elaboración propia (2025).

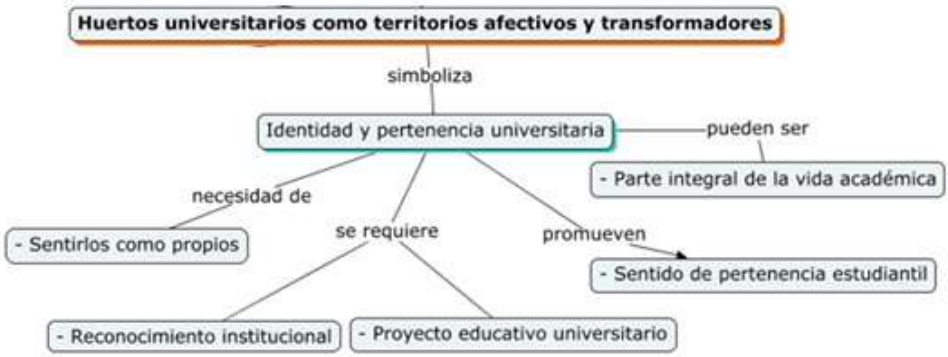

Figura 4. Categoría emergente: Identidad y pertenencia universitaria.
Fuente: Elaboración propia (2025).

Finalmente, emergió la categoría Dimensión ecosocial y política (Figura 5): al proyectar los huertos hacia el futuro, se habla de soberanía alimentaria, educación ambiental y transformación social. Esto sugiere una categoría de incidencia ecosocial, que conecta la práctica cotidiana con horizontes políticos más amplios. Los huertos fueron proyectados como espacios con capacidad de incidir en la educación ambiental, la soberanía alimentaria y la transformación social, tal como se observa en el siguiente testimonio: "El huerto no es solo para sembrar, es para pensar en cómo cambiar nuestra relación con la tierra y con la comunidad." (Participante 2, grupo focal).

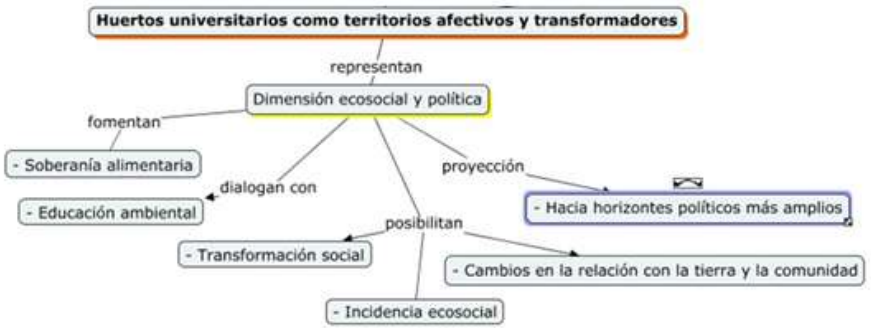

Figura 5. Categoría emergente: Dimensión ecosocial y política. Fuente: Elaboración propia (2025).

Por otro lado, además del grupo focal, este relato de experiencias se enriqueció con dos entrevistas a profundidad como segunda técnica de análisis. Estas entrevistas permitieron contrastar y enriquecer las voces de los responsables con perspectivas externas, aportando

criterios sobre sostenibilidad, organización comunitaria y, desde luego, la dimensión afectiva. Su inclusión amplía la mirada, al situar la experiencia de los huertos universitarios en diálogo con prácticas y reflexiones más amplias, y al destacar la relevancia de los vínculos emocionales y éticos que se generan en estos espacios.

La primera entrevista se identificará como MT (Figura 6). Su papel como instructora y certificadora del método biointensivo refuerza la idea de los huertos como territorios pedagógicos y éticos, donde se cultiva tanto alimento como conciencia crítica. MT reconoce que el vínculo emocional con el huerto es un componente fundamental, aunque difícil de sistematizar. Su testimonio muestra cómo las experiencias de pérdida (como la llegada de plagas o fenómenos naturales), generan sentimientos de tristeza e impotencia, pero también abren la posibilidad de desarrollar resiliencia emocional, como puede observarse en su testimonio: "Sí me generaba tristeza e impotencia… pero ir entendiendo esos procesos es parte de ese crecimiento emocional y de esa generación de resiliencia." (MT, entrevista 1).

Este reconocimiento aporta una clave importante: los huertos no solo enseñan sobre ciclos ecológicos y producción de alimentos, también se convierten en espacios de formación afectiva, donde las personas aprenden a aceptar la imperfección, los ritmos naturales y la vulnerabilidad de la vida. Con su aportación, la afectividad podría expresarse en dos niveles:

- Individual: el apego emocional que cada persona desarrolla hacia el huerto, que puede convertirse en fuente de frustración, pero también de aprendizaje profundo.
- Colectivo: la posibilidad de que el grupo reconozca y comparta estas emociones, transformándolas en prácticas de cuidado y resiliencia comunitaria.

En términos pedagógicos, la dimensión afectiva vincula a los huertos como territorios éticos, donde se cultiva no solo la tierra, sino también la sensibilidad, la paciencia y la capacidad de enfrentar la incertidumbre. Como síntesis de la entrevista a MT, se comparte la siguiente red semántica.

También se contó con la participación de AM (Figura 7), quien aporta una perspectiva complementaria a la de MT, pues además de coordinar las actividades del huerto, ha estado involucrado en procesos de capacitación comunitaria y acompañamiento técnico en distintas regiones de México. Su experiencia permite observar cómo los huertos no solo funcionan como espacios de producción, sino también como laboratorios pedagógicos y éticos, donde se transmiten valores de cuidado, resiliencia y organización colectiva.

AM enfatiza que el huerto genera una reconexión personal con la naturaleza y las fuerzas de la vida, lo que permite transformar la relación cotidiana con la comida y con el acto de cultivar, esto puede observarse en su siguiente testimonio: "Si creas una relación afectiva… esa satisfacción de cosechar mis acelgas y sentirme diferente al comerlas es una sensación de independencia." (AG, entrevista 2). Aquí el afecto se traduce en autonomía y satisfacción personal, al experimentar directamente el ciclo de producción y consumo. Asimismo, AM introduce la idea de la reciprocidad como base de la afectividad: dar y recibir entre las personas y la tierra. Este vínculo se convierte en un principio ético compartido indispensable para el

desarrollo de la conciencia ambiental, a saber: “Dale a la Pachamama lo que necesite, la Pachamama te va a recompensar… siempre tiene que haber ese vínculo de dar y recibir.” (AG, entrevista 2).

La afectividad, entonces, no es solo individual, sino también comunitaria y espiritual, reforzando la cohesión social alrededor del huerto. AM señala que la agricultura contemporánea se ha vuelto “fría” y masiva, perdiendo el sentido afectivo. El huerto, en contraste, ofrece un espacio para recuperar la conexión perdida y resistir la indiferencia que genera el consumo automático: “Comer se vuelve un acto automático… y ahí es donde viene la afectividad: me da cariño comer lo que yo hice y compartirlo.” (AG, entrevista 2).

Este aprendizaje emocional fortalece la resiliencia frente a la desconexión social y alimentaria. Además, AM vincula la afectividad con una reflexión ética profunda: la comida como elemento que nos iguala como seres humanos: “El huerto tiene que tener una relación con lo más sagrado que tenemos y lo que nos da igualdad a todos, que es la comida o la muerte.” (AG, entrevista 2). Aquí la afectividad se convierte en formación ética, al situar el huerto como espacio donde se cultiva conciencia sobre la interdependencia y la justicia social. El análisis de la entrevista a A.M, se representa con la siguiente red semántica. Como se puede observar, la entrevista con AM refuerza la idea de que la afectividad en los huertos no es un aspecto accesorio, sino un eje central de su potencia pedagógica y ética. Mientras MT subrayaba la resiliencia emocional frente a pérdidas y frustraciones, AM amplía la mirada hacia la reciprocidad, la autonomía y la igualdad que se construyen en torno al huerto.

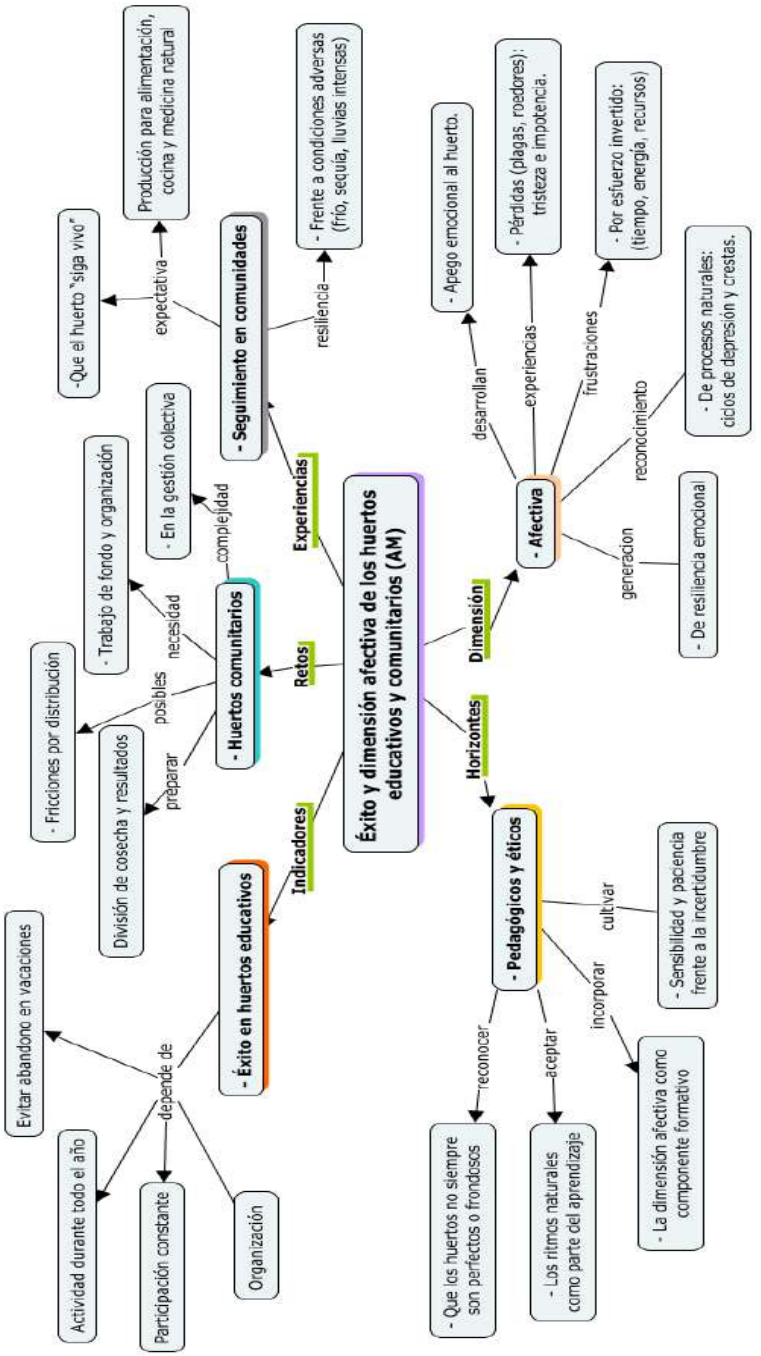

Figura 6. Análisis de la entrevista a MT. Fuente: Elaboración propia (2025).

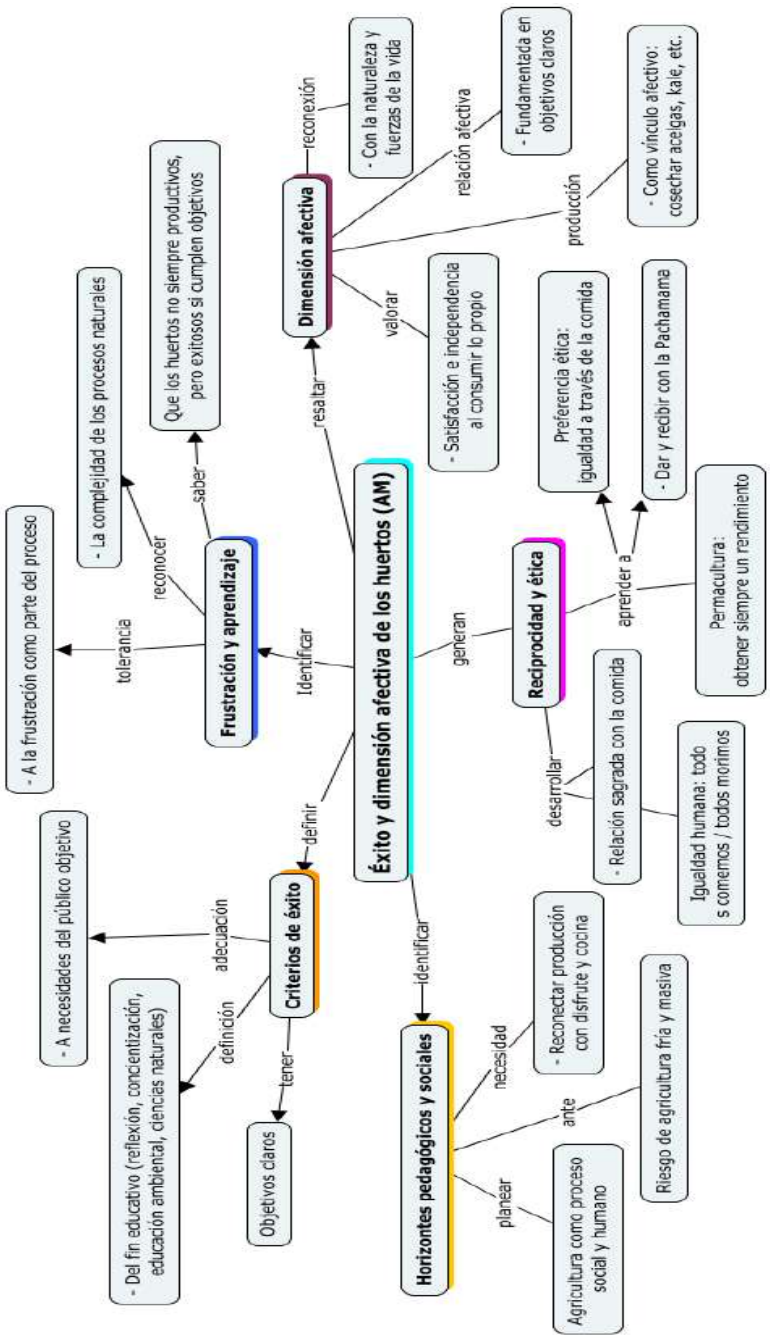

Figura 7. Análisis de la entrevista a AM. Fuente: Elaboración propia (2025).

Discusión

Los hallazgos del grupo focal y las entrevistas confirman que los huertos universitarios son espacios donde se entrelazan tensiones y potencias, en sintonía con los planteamientos de la pedagogía crítica (Freire, 1970; Giroux, 1983) y la agroecología situada (Toledo, 2008; Altieri, 1995). Las motivaciones, aprendizajes y retos identificados muestran que estos huertos sí funcionan como aulas vivas, capaces de articular educación ambiental, soberanía alimentaria y vínculos comunitarios, al tiempo que revelan las dificultades de institucionalización y la dependencia del compromiso individual. En este sentido, los resultados dialogan con las metodologías afectivas y narrativas (Boff, 2002; Berardi, 2003; Rivera Cusicanqui, 2010), al evidenciar que el cultivo no solo produce alimentos, sino también emociones, pertenencia y horizontes de transformación ecosocial.

La incorporación de la cartografía afectiva como herramienta metodológica constituye una innovación en el análisis de estas experiencias, pues permitió visibilizar las emociones, motivaciones y tensiones que atraviesan los huertos, reconociendo su dimensión subjetiva y comunitaria (Figura 8). Este enfoque enriqueció la sistematización y abrió la posibilidad de comprender los huertos como territorios pedagógicos, éticos y afectivos, donde se entrelazan prácticas agroecológicas, aprendizajes éticos y vínculos emocionales.

A partir de estos hallazgos, se proyectan posibles líneas de trabajo: la institucionalización de los huertos como parte integral de la vida académica, el fortalecimiento de redes interinstitucionales, la integración de metodologías afectivas en la docencia y la construcción de horizontes políticos más amplios vinculados con la transformación ecosocial. En este sentido, como señalan Armienta Moreno et al. (2019), “se aprecia cómo el huerto escolar, cuando ya ha sido aceptado y reconocido por los padres y madres de familia, se vuelve un espacio de encuentro y cohesión comunitaria entre docentes, alumnos y familias” (p. 166).

Las entrevistas realizadas permiten profundizar en la comprensión de los huertos educativos y comunitarios como territorios pedagógicos, éticos y afectivos. En ambos casos, se reconoce que el éxito de estos espacios no puede definirse únicamente por la productividad material, sino por su capacidad de generar aprendizajes, vínculos y resiliencia. MT enfatiza que los huertos son escenarios donde se cultiva tanto la tierra como la sensibilidad (Figura 9), y que las experiencias de pérdida —como plagas o fenómenos naturales— abren la posibilidad de desarrollar resiliencia emocional, tanto a nivel individual como colectivo.

Figura 8. Huerto de la Facultad de Turismo y Gastronomía. Fuente: Personal del plantel (2025).

Por su parte, AM subraya que la claridad de objetivos es un criterio fundamental para considerar exitoso un huerto, y que la dimensión afectiva se expresa en la reciprocidad con la naturaleza: dar y recibir de la tierra, reconectar con la comida y recuperar la satisfacción de producir y consumir lo propio. En esta misma línea, Eugenio-Gozalbo (2024) señala que "los huertos son recursos educativos transformadores, en los que aprendemos nuevas maneras de relacionarnos entre nosotros y con el medio" (p. 13), lo que confirma su potencial como territorios pedagógicos, éticos y afectivos.

En conjunto, los hallazgos muestran convergencias y diferencias significativas. Ambos entrevistados coinciden en que los huertos son territorios pedagógicos y éticos, donde se transmiten valores como paciencia, cuidado y conciencia crítica, y donde la afectividad constituye un eje transversal. Sin embargo, mientras MT privilegia la resiliencia emocional y la construcción comunitaria como claves para la continuidad de los huertos, AM pone el acento en la necesidad de objetivos claros y en la reciprocidad ética como fundamento de la relación con la tierra. Esta síntesis sugiere que los huertos son espacios de formación integral, capaces de articular sostenibilidad, comunidad, afectividad y ética, y que su éxito depende tanto de la claridad de sus fines como de la capacidad de transformar las emociones en aprendizajes colectivos. De ahí que, para Napal et al. (2024) "la integración de los huertos universitarios en el ámbito educativo representa un compromiso con la sostenibilidad, la educación ambiental y la seguridad alimentaria" (p.17), lo que evidencia su función como espacios formativos integrales, donde la dimensión afectiva se entrelaza con la ética y la pedagogía.

Figura 9. Responsable del huerto de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Fuente: Personal del plantel (2025).

Las tensiones identificadas (falta de institucionalización, riesgos de abandono y escasez de recursos), no debilitan la experiencia de los huertos universitarios, sino que ponen en evidencia la urgencia de políticas más sólidas y sostenibles. Lejos de ser obstáculos insalvables, estas dificultades revelan la necesidad de que la universidad reconozca formalmente el valor pedagógico, ético y comunitario de los huertos, y los integre en su proyecto institucional. Solo así será posible transformar el entusiasmo y la resistencia de quienes los sostienen en una fuerza colectiva capaz de garantizar continuidad, ampliar su impacto y consolidarlos como verdaderos territorios de aprendizaje y transformación ecosocial. Por ello, Espinet y Rico (2024) sostienen que "los huertos eco-didácticos universitarios son espacios de co-construcción que promueven valores de sostenibilidad, justicia y cooperación, y que deben ser reconocidos institucionalmente como parte integral de la vida universitaria" (p. 45), lo que reafirma la urgencia de políticas sólidas que garanticen continuidad y legitimidad.

Conclusión

Los hallazgos han demostrado que los huertos universitarios son mucho más que espacios de cultivo, también se constituyen como aulas vivas, donde se entrelazan aprendizajes técnicos y tradicionales, valores éticos, vínculos comunitarios y procesos de resiliencia emocional. La dimensión afectiva emerge como un eje transversal, revelando que la experiencia de sembrar y cuidar la tierra no solo produce alimentos, sino también conciencia crítica, pertenencia y esperanza.

Entre los principales aportes de este artículo destaca la identificación de cuatro dimensiones que permiten comprender de manera integral la experiencia de los huertos universitarios. La primera, las "motivaciones pedagógicas", vincula teoría y práctica al mostrar cómo los huertos se convierten en espacios formativos que despiertan razones éticas y educativas para sostenerlos. La segunda, los "saberes aplicados", evidencia la articulación entre conocimientos técnicos, tradicionales y comunitarios, generando aprendizajes significativos que enriquecen la práctica docente y la vida estudiantil. La tercera dimensión, los "retos institucionales", pone de relieve los obstáculos enfrentados y la necesidad de contar con políticas claras y redes de apoyo que fortalezcan la continuidad de los proyectos. Finalmente, los "horizontes ecosociales" proyectan a los huertos como referentes de educación ambiental y soberanía alimentaria, capaces de incidir en la transformación cultural y social en el mediano plazo. En conjunto, estas dimensiones ofrecen un marco analítico que integra motivaciones, saberes, desafíos y proyecciones, subrayando el potencial de los huertos como aulas vivas y espacios de innovación pedagógica.

Las entrevistas complementaron esta visión al subrayar que el éxito de los huertos no depende únicamente de la claridad de sus objetivos, sino también de la capacidad de transformar las emociones en aprendizajes colectivos. Los participantes destacaron que estos espacios se consolidan como territorios donde se cultiva la tierra y, al mismo tiempo, se cultivan la sensibilidad, la paciencia y la resiliencia frente a la incertidumbre. En este sentido, los huertos se convierten en escenarios pedagógicos que integran dimensiones afectivas y cognitivas, favoreciendo la construcción de vínculos comunitarios y el desarrollo de competencias socioemocionales que enriquecen la práctica docente y la formación estudiantil. Así, la experiencia vivida en los huertos trasciende lo meramente técnico y se proyecta como un proceso integral de aprendizaje y transformación personal y colectiva.

Las implicaciones teóricas de este estudio apuntan a enriquecer el campo de la educación ambiental y comunitaria con metodologías afectivas y narrativas que visibilizan la dimensión emocional de los procesos pedagógicos. En el plano práctico, los resultados sugieren la necesidad de institucionalizar los huertos como parte integral de la vida universitaria, garantizando su sostenibilidad mediante políticas de apoyo y redes colaborativas. En términos sociales, los huertos se perfilan como nodos de vinculación con comunidades locales, capaces de incidir en la soberanía alimentaria y en la transformación ecosocial.

No obstante, la investigación presenta limitaciones: se centró en un número reducido de huertos y responsables, lo que restringe la generalización de los hallazgos; además, la dimensión afectiva, aunque reconocida, requiere metodologías más sistemáticas para su análisis y evaluación. Futuras investigaciones podrían ampliar el alcance hacia otros contextos universitarios y comunitarios, explorar comparativamente experiencias internacionales y profundizar en la construcción de herramientas visuales y participativas que permitan mapear emociones y aprendizajes de manera más precisa.

En síntesis, este capítulo demuestra que los huertos universitarios son territorios pedagógicos, éticos y afectivos, donde se cultiva tanto alimento como conciencia. Su relevancia

radica en que ofrecen una alternativa educativa y social frente a la crisis ambiental y cultural, abriendo horizontes para la construcción de comunidades más resilientes, solidarias y comprometidas con la vida.

Referencias bibliográficas

Altieri, M. A. (1995). *Agroecology: The science of sustainable agriculture.* Westview Press.

Armienta Moreno, D. E., Keck, C., Ferguson, B. G., & Saldívar Moreno, A. (2019). Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones. *Innovación Educativa, 19*(80), 161-178. https://www.redalyc.org/journal/1794/179462794009/

ATLAS.ti. (2026). *Grupos focales: definición y análisis con ATLAS.ti*. Recuperado de https://atlasti.com

Bardin, L. (2002). *Análisis de contenido*. Ediciones Akal.

Benavides-Lara, M. A., Pompa Mansilla, M., De Agüero Servín, M., Sánchez-Mendiola, M., & Rendón Cazales, V. J. (2022). Los grupos focales como estrategia de investigación en educación: algunas lecciones desde su diseño y moderación. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, (34), 1–25. https://doi.org/10.25009/cpue.v0i34.2793

Berardi, F. (2003). *La fábrica de la infelicidad: Nuevas formas de trabajo y movimiento global*. Traficantes de Sueños.

Boff, L. (2002). *El cuidado esencial: Ética de lo humano, compasión por la Tierra.* Editorial Trotta.

Bustamante Toro, C. A., & López Castaño, C. E. (2024). La cartografía social en clave de educación ambiental para comprender la escuela-territorio. *Territorios*, 50, e13. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.11660

Bustamante, C., & López, J. (2024). *Cartografía social y educación ambiental: territorios como entramados de significados*. Editorial Universidad Distrital.

Cartomed. (2025). *Qué es la cartografía: definición, tipos y aplicaciones.* Cartomed. https://cartomed.com/que-es-la-cartografia

Castañeda, C., Galindo Sarmiento, F., & Munar Aguirre, C. M. (2020). *Aula viva como estrategia para generar una cultura autosostenible en los estudiantes*. Fundación Universitaria Los Libertadores.

Cayambe Guachilema, P., Herrera, M., & Paredes, R. (2022). Huertos escolares comunitarios: aprendizajes colectivos e interdisciplinarios para la soberanía alimentaria. *Revista Latinoamericana de Educación Ambiental, 14*(2), 55–72.

Chipantiza-Masabanda, J. G., Bonilla-Bonilla, A. E., & Jativa-Reyes, M. F. (2021). Huertos urbanos y periurbanos horizontales-verticales para el fomento de la educación ambiental sostenible. *Formación Universitaria, 14*(2), 165–176. https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000200165

Chipantiza-Masabanda, J., Bonilla-Bonilla, J., & Jativa-Reyes, P. (2021). Huertos escolares como aulas vivas: aprendizajes ambientales y comunitarios. *Revista Educación y Sociedad, 39*(3), 112–128.

Duitama Parra, F. A. (2022). *Aula viva como propuesta pedagógica para la educación ambiental desde un enfoque sustentable*. [Tesis de maestría]. Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.

Eugenio-Gozalbo, M., Ramos Truch, G., & Vallés Rapp, C. (2019). Huertos universitarios: dimensiones de aprendizaje percibidas por los futuros maestros. *Enseñanza de las Ciencias*, 37(3), 111–127. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2657

FAO. (2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. https://www.fao.org/documents/card/es/c/cb4474es

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). (2024). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México*. Ediciones Comunicación Científica.

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido.* Siglo XXI Editores.

Giroux, H. A. (1983). *Theory and resistance in education: A pedagogy for the opposition*. Bergin & Garvey.

Gobierno de México. (2025). *Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo*. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

INEGI. (2022). *Panorama agropecuario de Colima*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Lorenzo Montero, E. (2022). *Beneficios psicológicos del contacto con la naturaleza: restauración y emociones trascendentes* [Tesis doctoral]. España: Universidad Autónoma de Madrid.

Montiel Sánchez, R., García, L., & Pérez, A. (2021). Pedagogía crítica y huertos escolares: experiencias de aprendizaje situado. *Revista Iberoamericana de Educación, 85*(1), 23–40.

Montoya Dompé, A., Luna Delgado, C., & Duarte Acevedo, J. (2021). Los huertos escolares como aulas vivas: experiencias de educación ambiental en comunidades educativas. *Revista Colombiana de Educación*, 81, 45–67.

Montoya Dompé, I. R., Luna Delgado, Y. G., & Duarte Acevedo, N. L. (2021). *El huerto escolar como herramienta de sensibilización ambiental para el aprendizaje y mejora alimenticia en las comunidades rurales*. [Tesis de licenciatura]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Pasca, L., & Aragonés, J. I. (2021). Contacto con la naturaleza: favoreciendo la conectividad con la naturaleza y el bienestar. *CES Psicología*, 14(1), 1–15.

Rendón Cazales, V. J. (2022). Los grupos focales como estrategia de investigación en educación: algunas lecciones desde su diseño y moderación. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (34), 1–25. https://doi.org/10.25009/cpue.v0i34.2793

Rivera Cusicanqui, S. (2010). *Ch'ixinakax utxiwa: Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores.* Tinta Limón.

Ruiz Valdiviezo, V. M., & Ruiz Sánchez, E. (2022). Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo mexicano: una perspectiva desde la biotecnología agrícola y la conservación de la agrodiversidad. *Revista de Ciencias Agrícolas*, *39*(2), 45–60.

Toledo, V. M. (2008). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales.* Icaria Editorial.

UNICEF & HIAS. (2022). *Cartografías afectivas: "Migrar es como volver a nacer". Niñas y adolescentes migrantes, desplazadas y refugiadas en América Latina y el Caribe. Síntesis.* UNICEF Oficina Regional para América Latina y el Caribe. https://www.unicef.org/lac/media/34841/file/cartografias-afectivas-sintesis.pdf

Vives Varela, T., & Hamui Sutton, L. (2021). La codificación y categorización en la teoría fundamentada: un método para el análisis de los datos cualitativos. *Investigación en Educación Médica*, 10 (40), 97–104. https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21367

Zuazagoitia, D., Eugenio-Gozalbo, M., Ruiz-González, A., & Torralba-Burrial, A. (Eds.). (2024). *Huertos universitarios para la transformación ecosocial*. Universidad del País Vasco.

Huerto de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 022 Tijuana: Un espacio para intervenir, transformar y sembrar comunidad

Garden of the National Pedagogical University, Unit 022 Tijuana: A space to intervene, transform and sow community

Ivonne Jiménez Ortiz*

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.09

Resumen

Las universidades con frecuencia carecen de espacios que vinculen la teoría con la práctica y existe una latente necesidad de recuperar áreas descuidadas para impulsar la creación de entornos formativos colaborativos. Este escenario, el presente capítulo describe la historia del huerto de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 022 Tijuana en Baja California (México). El estudio se construyó a partir del enfoque de investigación narrativa para reconstruir la historia (2024-2025) de un espacio educativo vivo que permite la intervención escolar, la transformación de las prácticas docentes y el fortalecimiento del tejido comunitario a través de la educación ambiental. Entre los resultados se muestran las cinco etapas del huerto que van desde sus inicios, la crisis, la resiliencia, la gestión y la consolidación. Como principales hallazgos, destaca el incremento en el sentido de pertenencia y el desarrollo de habilidades ambientales; no obstante, se identificaron retos significativos como la escasez de recursos, limitaciones de tiempo y una baja vinculación académica por parte del cuerpo docente. En conclusión, el huerto se consolidó como un espacio formativo resilientes donde la creatividad y la organización colectiva lograron transformar el entorno escolar en un escenario de aprendizaje significativo y convivencia universitaria.

Palabras clave: *comunidad, intervención, sostenibilidad, sensibilización y transformación*.

Abstract

Universities often lack spaces that connect theory with practice, and there is a pressing need to recover neglected areas in order to foster the creation of collaborative learning environments.

* Bachiller. Estudiante de la Licenciatura en Intervención Educativa en Universidad Pedagógica Nacional sede Tijuana (UPN 022) Baja California, México. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-8108-6106. Correo electrónico: jimenez_ivonne@unipn.edu.mx

Within this context, this chapter describes the history of the garden at the National Pedagogical University, Unit 022 Tijuana, in Baja California (Mexico). The study was developed using a narrative research approach to reconstruct the history (2024–2025) of a living educational space that enables school-based intervention, the transformation of teaching practices, and the strengthening of community ties through environmental education. The results present five stages of the garden: its beginnings, crisis, resilience, management, and consolidation. Among the main findings are an increased sense of belonging and the development of environmental skills; however, significant challenges were also identified, including limited resources, time constraints, and low academic engagement from faculty members. In conclusion, the garden became consolidated as a resilient educational space where creativity and collective organization transformed the school environment into a setting for meaningful learning and university coexistence.

Keywords: *community, intervention, sustainability, awareness, and transformation.*

Introducción

El fortalecimiento de la cultura ambiental en las Instituciones de Educación Superior (IES) se ha consolidado como una prioridad estratégica a nivel nacional. De acuerdo con Rubio-Morua et al. (2022), la responsabilidad social universitaria debe materializarse en proyectos que vinculen la formación académica con la transformación del entorno, promoviendo una gestión sustentable que trascienda las aulas. En este sentido, la creación de espacios de aprendizaje no convencionales responde a lo que Leff (2006) denomina la construcción de un "diálogo de saberes", donde la educación ambiental se convierte en una herramienta crítica para repensar nuestra relación con el territorio y la vida misma. Bajo este marco institucional y teórico, surge el proyecto del huerto en la Universidad Pedagógica Nacional.

Hablar del origen del Huerto UPN Tijuana implica regresar a un espacio donde no existían camas de cultivo ni herramientas, sino la necesidad de fortalecer la conciencia ambiental institucional mediante un recurso pedagógico vivo para la Licenciatura en Intervención Educativa. La idea nació con la visita de los "Ángeles" de la Casa de Los Cirios en Tecate, Baja California, germinando como semillas en espera del tiempo adecuado. Como señala Parra Nieto y Gómez-Gonçalves (2021), los huertos educativos representan actualmente una oportunidad fundamental para la convivencia y el encuentro que promueve relaciones positivas entre la comunidad estudiantil. Durante varios semestres se dialogó sobre la construcción de este espacio, enfrentando el reto de liderar una intervención que permitiera a la universidad aspirar a vivir la educación ambiental en lugar de solo teorizar, mediante reuniones extraescolares con un grupo constante de ocho personas dedicadas a la causa.

Esta iniciativa se fundamentó en una metodología participativa sustentada en la acción activa de los estudiantes en todas las fases, desde el diseño inicial hasta el mantenimiento, permitiendo que el huerto se consolidara como un espacio pedagógico y comunitario para aprendizajes situados (Castro-Martínez et al., 2023). En este proceso, el acompañamiento teórico

de Juan Ángel Ibarra Ramírez y Ángel Enrique López Toledo a través del curso "La Semillera" permitió articular conocimientos sobre preparación del suelo y germinación con la práctica concreta. Según plantean Castro-Martínez et al. (2023), este tipo de experiencias favorecen la formación de una conciencia crítica y el compromiso comunitario, promoviendo una reflexión que trasciende el discurso para incidir en la transformación socioecológica de la institución.

Sin embargo, la implementación enfrentó el problema de cómo explicar la importancia del suelo o promover la participación comunitaria sin un proyecto que permitiera el trabajo físico y directo. Al respecto, Díaz Barriga (2003) enfatiza que el aprendizaje real ocurre cuando el conocimiento se vincula directamente con la vida y el contexto del estudiante, superando la enseñanza tradicional. El reto resultó significativo al intentar responder a interrogantes pedagógicas mediante un espacio noble que fortaleciera el sentido de pertenencia, enfrentando la carencia común en modelos educativos teóricos que no logran conectar al alumno con los procesos naturales de manera tangible (Morales et al., 2019).

A pesar de la voluntad institucional, se identificó un vacío en la transición de la teoría ambientalista hacia una práctica sostenida y reconocida formalmente como eje de identidad dentro de la Licenciatura en Intervención Educativa. La literatura suele centrarse en el huerto como una técnica de cultivo, pero frecuentemente omite su potencial como herramienta de cohesión social y diálogo de saberes en contextos universitarios del norte de México (Vargas-Pérez, 2019). Este vacío fue cubierto por la constancia y el interés genuino de estudiantes que, por perseverancia y no por obligación, ganaron reconocimiento al transformar el espacio en un punto de encuentro para el aprendizaje colaborativo que trasciende la función agrícola básica (Castro-Martínez et al., 2023). Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue describir la historia del huerto de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 022 Tijuana en Baja California (México).

Métodos

Enfoque de investigación

De acuerdo con la naturaleza de los datos que se manejan en esta investigación este es un estudio de tipo cualitativo, este busca con frecuencia comprender fenómenos sociales y experiencias humanas subjetivas mediante datos no numéricos (Báez y De Tudela, 2006). Con respecto al alcance de la investigación esta es descriptiva e interpretativa, ya que persigue no solo describir detalladamente fenómenos, comportamientos o situaciones en su entorno natural sin manipularlos, sino también interpretarlos para comprender sus significados subyacentes, motivaciones y cultura (Aguirre y Jaramillo, 2015). En términos prácticos, para la elaboración de este capítulo se utilizó un enfoque de investigación narrativa, el cual permite sistematizar la experiencia pedagógica y transformarla en conocimiento académico (Blanco, 2011). Finalmente, según la temporalidad del estudio, esta es una investigación longitudinal que documenta un fenómeno desarrollado en un periodo de tiempo de dos años (2024-2025).

Etapas metodológicas

El proceso metodológico estuvo guiado por el marco propio de relatos de experiencias, en este caso, principalmente relatos autobiográficos de la autora y algunos testimonios de actores involucrados. Según Suárez (2021)

"La modalidad narrativa que más se ha desarrollado en el campo de la investigación-formación-acción docente centrada es la investigación autobiográfica. Esta predilección teórica y metodológica tiene que ver con la centralidad que este tipo de relato le otorga a la noción de experiencia y a las posibilidades que ofrece para involucrar al mismo tiempo la subjetividad del actor, el territorio social de la acción, los contextos y movimientos históricos globales, regionales y locales que los constituyen".

Así, el proceso metodológico de esta investigación se desarrolló en tres etapas concatenadas que se describen a continuación.

Selección del objeto de estudio

Se definió como eje central la sistematización de la intervención educativa en el Huerto UPN, analizando la transición dinámica de los estudiantes de receptores a protagonistas de su realidad. La idea de situar como eje central la sistematización de la intervención educativa en el Huerto UPN implica asumir la experiencia no sólo como práctica pedagógica, sino como objeto de conocimiento en sí mismo. La sistematización, en este sentido, trasciende la mera reconstrucción descriptiva de actividades para convertirse en un proceso crítico-interpretativo que permite identificar sentidos, tensiones, aprendizajes y transformaciones emergentes. Al focalizarse en la intervención educativa, se reconoce que el huerto no es únicamente un espacio productivo o demostrativo, sino un dispositivo pedagógico donde se articulan saberes técnicos, experiencias vividas y procesos reflexivos que configuran trayectorias formativas situadas.

Recopilación de datos

La información se obtuvo a través de la revisión manual de diarios de campo, registros fotográficos de las faenas y las reflexiones grupales generadas durante el proceso de intervención (2024-2025). La recopilación de datos desde esta perspectiva implica reconocerla como un proceso intencionado de construcción de evidencia cualitativa situada, más que como una simple acumulación de registros. La revisión manual de diarios de campo supone un ejercicio analítico que permite recuperar la densidad de la experiencia vivida en el Huerto UPN, atendiendo tanto a las descripciones de las actividades como a las interpretaciones, emociones y valoraciones de quienes participaron. Este tipo de fuente resulta clave para identificar cambios en las percepciones, los aprendizajes y las formas de involucramiento de los estudiantes a lo largo del tiempo, así como para rastrear la evolución de la intervención educativa en su dimensión cotidiana.

Análisis y presentación de reporte

Los datos se organizaron en categorías temáticas propias de la historia cronológica del huerto, las cuales permitieron comprender la complejidad del proyecto. La organización de los datos en categorías temáticas no responde únicamente a un criterio clasificatorio, sino a una apuesta interpretativa que busca dar cuenta de la historicidad y la complejidad del Huerto UPN como proceso socioeducativo. La construcción de una narrativa cronológica estructurada en las categorías de inicio, crisis, resiliencia, gestión y consolidación; permitió articular los distintos tipos de evidencias en una secuencia analítica que visibiliza continuidades, rupturas y puntos de inflexión. De este modo, el análisis no fragmenta la experiencia, sino que la reconstruye como un proceso dinámico en el tiempo, donde cada etapa adquiere sentido en relación con las demás.

Resultados

A continuación, se describe la trayectoria del Huerto UPN entre 2024 y 2025 a través de una secuencia de hitos fundamentales (Tabla 1). Esta línea de tiempo permite visibilizar los puntos de inflexión, los desafíos institucionales y los éxitos obtenidos en el proceso de consolidación del espacio.

Tabla 1. *Cronología de hitos del huerto de la UPN Tijuana*

Etapa (año)	Hito principal	Descripción y resultado
Inicio (2024)	Diagnóstico y Diseño	Reuniones iniciales de la LIE para el desarrollo participativo del espacio y diálogo de saberes con “La Semillera”.
Crisis (2024)	Destrucción de Almácigos	Acto de violencia institucional: los primeros almácigos son destruidos. Deserción de algunos participantes por desmotivación.
Resiliencia (2024)	Nacimiento del Comité	Un núcleo de tres estudiantes decide formalizar el proyecto. Se crea el Comité de Cultura Ambiental UPN para dar protección académica al huerto.
Gestión (2024)	Equipamiento y Siembra	Donaciones de docentes y personas externas (malla, tubos, herramientas). Siembra de maíz, tomate y aromáticas. Se estableció calendario de riego.
Consolidación (2025)	Inclusión y Género	Liderazgo femenino en la gestión: integración de dinámicas inclusivas con intérpretes de LSM para alumnos de nuevo ingreso.

Fuente: Elaboración propia (2026).

Inicio: Diagnóstico y diseño

El proyecto no partió de una imposición técnica, sino de un diagnóstico situado, esta fase fue crucial para transformar un sitio dentro de la unidad académica en un espacio con significado pedagógico. Lo(a)s estudiantes acompañados por “Los Ángeles” realizamos un análisis de las condiciones físicas del suelo y el acceso al agua (Figura 1). El diagnóstico fue más allá de lo biológico, incluyó una dimensión social donde se identificaron los intereses de la comunidad.

Figura 1. Proceso de codiseño y diálogo de saberes para la preparación de camas de cultivo entre estudiantes. Fuente: Juan Ángel Ibarra (2024).

Rompiendo con la figura tradicional que decide desde un escritorio, el diseño del huerto se realizó mediante la participación de estudiantes en donde las ideas de la LIE se plasmaron en un croquis que buscaba la eficiencia productiva pero también estética del encuentro. Se decidió la ubicación de las camas de cultivo, la zona de compostaje; entendiendo que el diseño es, en sí mismo, un acto político de organización del espacio. Ante la falta de presupuesto inicial, el diseño se adaptó a la realidad material. Se planificó la recuperación de materiales de la propia institución (como los tubos y restos de malla), esto reforzó la filosofía de sostenibilidad y autogestión que caracteriza al Comité de Cultura Ambiental.

Crisis: Destrucción de almácigos

La implementación del Huerto UPN enfrentó retos que pusieron a prueba la sostenibilidad del proyecto. Inicialmente, la carga académica provocó la deserción de algunos participantes; sin embargo, el evento más crítico fue la destrucción de los almácigos establecidos dentro de la universidad apenas dos días después de su creación. Este acto, percibido como una agresión directa a la iniciativa, no fue esclarecido por las autoridades, lo que generó un sentimiento de vulnerabilidad en el grupo original. Ante esta crisis, un núcleo de tres estudiantes decidió no desistir y, en su lugar, escaló la propuesta hacia la formalización mediante la creación del Comité de Cultura Ambiental UPN. Así se presentó una propuesta formal ante la Dirección para garantizar la continuidad y protección del espacio.

El huerto funcionó como un "lente" que permitió identificar otros espacios deteriorados por la acumulación de basura y el descuido. El desafío trascendió lo físico: se trató de una lucha por transformar las mentalidades y concebir el huerto como una propuesta educativa legítima y no como un capricho (Figura 2). A esto se sumaron retos biológicos, como la presencia de ardillas y la indiferencia de algunos miembros del personal ante las solicitudes de manejo preventivo de fauna. A pesar de estas vicisitudes, la persistencia de la tierra permitió que el huerto siguiera floreciendo, atrayendo las miradas de curiosos y visitantes hacia la nueva zona verde.

Figura 2. Simbolismo de la resistencia institucional: especies cactáceas del huerto. *Nota:* Los cactus, por su habilidad para subsistir en entornos adversos, representan la metáfora de la lucha y resiliencia que enfrentó el Comité ante los desafíos del proyecto. Fuente: Elaboración propia (2024).

Aunque desde 2024 el proyecto se encuentra en una fase de reconocimiento, persiste la interrogante sobre la resistencia institucional para integrar estas prácticas de manera transversal en el perfil de egreso del interventor educativo. No obstante, las primeras jornadas de participación se convirtieron en un referente del plantel, forjando el espíritu que sostiene al huerto hasta el día de hoy. A ellos se sumaron retos inesperados, como la presencia de ardillas, que incidieron en el cuidado y la protección de los cultivos. Asimismo, se buscó fomentar entre el personal la práctica de alimentarlas en espacios retirados de las áreas verdes, sin embargo, en diversas ocasiones esta petición fue atendida con indiferencia, lo que dificulta la implementación de acciones preventivas. Cabe mencionar que durante estas vicisitudes el huerto siguió

floreciendo, siendo una muestra de que a pesar de cada reto la tierra continuaba haciendo su función y esto trajo miradas hacía el huerto.

Resiliencia: Nacimiento del comité

La necesidad de una estructura que garantizara la integración académica y el cuidado cotidiano dio vida al Comité de Cultura Ambiental. Esta formalidad se convirtió en el corazón organizativo, permitiendo la realización de jornadas abiertas que incluyeron la limpieza de jardineras y promoción del reciclaje de botellas de plástico, restauración de accesos y, fundamentalmente, la restauración ecológica de una jardinera de cactus degradada. Este último acto fue el "parteaguas" que visibilizó el daño ecológico y sensibilizó a estudiantes y docentes sobre la importancia de la conservación.

El comité nació como un escudo institucional para proteger el espacio del huerto, dándole una figura legal y académica que validará el trabajo de los estudiantes y docentes comprometidos. Lo que empezó como un grupo de estudiantes de la LIE trabajando "hombro con hombro", sintió la necesidad de trascender. El comité se convirtió en el órgano formal para que ese "diálogo de saberes" con expertos como los de la "Casa de Los Cirios" tuviera una representación oficial ante la universidad. Al decidir que el huerto no era un "capricho" sino una necesidad pedagógica, el equipo entendió que para que el proyecto fuera sostenible y se extendiera a otros espacios, se requería una estructura permanente. El Comité de Cultura Ambiental se fundó entonces para gestionar recursos (como la malla sombra y tubos que mencionas) y para asegurar que la "historia ecológica institucional" no se detuviera con el fin de un semestre.

Una evidencia de la resiliencia comunitaria del proyecto puede apreciarse en el testimonio de una de las estudiantes participantes. “El huerto me dio la oportunidad de reflexionar y de darme cuenta de que, con esfuerzo y amor, es posible lograr lo que uno se propone. Para mí, cuidar del huerto era también una forma de cuidarme a mí misma. En ese espacio aprendí a quererlo, a fortalecerme y a no rendirme frente a las piedras que se nos fueron presentando en el camino además de conocer personas increíbles que me motivaban a seguir adelante, la convivencia colectiva. Los límites y obstáculos que enfrentamos hicieron el proceso más difícil, pero al mismo tiempo despertaron en mí más ganas de continuar, aunque por motivos personales tuve que abandonar el proyecto. pero sé que está en buenas manos. Gracias al esfuerzo colectivo, hoy el huerto sigue en pie y se percibe como un espacio favorable, lo cual genera una gran satisfacción.

Los retos vividos en el huerto se transformaron en aprendizajes significativos para mi formación como interventora educativa, ya que me permitieron comprender lo que implica luchar por una meta y llevar a cabo procesos de gestión para lograr mejoras reales. Aprendí que la intervención educativa no solo se trata de proponer ideas, sino de sostenerlas en el tiempo, enfrentar obstáculos, dialogar, organizarse y perseverar. Esta experiencia me ayudó a fortalecer mi compromiso, mi capacidad de resistencia y mi mirada crítica frente a los procesos comunitarios. ¡Un huerto es más que un simple huerto! Es vida”. (M.G. Lizarraga Denis,

comunicación personal, 2025) A pesar de que la carga académica fue un factor de deserción para algunos, para quienes permanecieron, el espacio se transformó en un catalizador social. Como lo menciona la estudiante de la LIE, M. G. Lizarraga Denis (comunicación personal, 2025), el proceso de construcción del huerto permitió fortalecer vínculos que la carga académica a veces debilita. Esta cohesión grupal fue, en última instancia, lo que permitió que el proyecto resistiera los actos de violencia institucional, como la destrucción de los almácigos.

En el huerto UPN no sólo crecieron las plantas y estructuras; también lo hizo la conciencia ambiental. La vinculación con el curso *Problemas Sociales Contemporáneos* se logró con la creación de la compostera, un espacio que marcó un punto de inflexión tanto en la dinámica del huerto como la forma de comprender el manejo responsable de los residuos orgánicos (ver Tabla 2). La composta representa la oportunidad perfecta para trabajar conceptos para nutrir la tierra, desde una perspectiva práctica, realizando jornadas para la recolección de residuos orgánicos, así como mejorar la calidad de la tierra de nuestro huerto (Figura 3). La construcción de la composta, así como toda la estructura del huerto se construyó con materiales sencillos y reutilizados; maderas recicladas, estructuras improvisadas dieron la forma aún pequeño espacio donde la materia orgánica pudiera descomponerse de manera natural.

Figura 3. Proyecto de composta asociada al huerto UPN. Fuente: Elaboración propia (2025).

El acercamiento por colaborar con el Comité de Cultura Ambiental fue por parte de la docente encargada de impartir esa materia con el grupo de primer semestre. Los objetivos principales era la consolidación del área de composta y la integración curricular; de manera indirecta pero muy significativa era el fortalecimiento de la convivencia. Estamos convencidos

de que el huerto construye vínculos entre compañeros en donde la interacción social es espontánea y esto a su vez ofrece un punto de partida para que nuevos estudiantes se integren en la iniciativa; hablamos de un legado para futuras generaciones. En la Tabla 2 se muestran las actividades que se realizaron con los estudiantes (mayormente mujeres) de primer semestre.

Tabla 2. *Rol de actividades realizadas con los alumnos de primer semestre de la LIE*

Equipos	Actividades	Sesión
A	Limpieza alrededor del huerto Armar la estructura para la composta Fotovoz: compartir en redes sociales diferentes áreas que consideren significativas.	Sesión 1 (1 hora): Platica sobre la finalidad del Comité de Cultura Ambiental UPN y su importancia en Intervenir en espacios educativos. Y división de grupos. Sesión 2 (2 horas): Recorrido por las instalaciones de UPN en donde se tiene resguardadas las herramientas. Y realización de actividades en grupo. Sesión 3 (2 horas): Continuidad a las actividades y difusión de la vinculación de la materia Problemas Sociales Contemporáneos.
B	Limpieza de jardinera principal. Acomodar la malla de la composta. Compartir en redes sociales sobre los residuos que se pueden depositar en la composta.	
C	Limpieza al interior del huerto. Organizar las herramientas. Compartir acciones que se realizan en el huerto que son importantes conocer.	
D	Recolección de material orgánico y hojarasca para la preparación de la composta. Elaboración de letrero “Composta” (dactilología) y compartir en redes.	

Fuente: Elaboración propia (2026).

Gestión: Equipamiento y siembra

Dentro de este proyecto se presentaron diversos desafíos que pusieron en juego cuestiones relacionadas con la convivencia y las tensiones entre los participantes y un sector de la planta educativa. Estas vicisitudes, lejos de desmotivarnos, despertaron un mayor interés por continuar. A pesar de enfrentar opiniones desafortunadas e intereses basados en la imposición de ideas, el equipo decidió emerger entre esas miradas comprendiendo el peso de la historia ecológica institucional. Está reflexión condujo a tomar decisiones que transformaron nuestras maneras de pensar, decidimos demostrar que el huerto no era un capricho, sino una necesidad social y pedagógica. Como interventores educativos, proyectamos utopías donde el huerto trascienda la UPN y se extienda a otros espacios. La construcción se realizó recuperando recursos de la institución y mediante la gestión de materiales reutilizables (malla sombra y tubos), contando con el apoyo de docentes comprometidos. Finalmente, la siembra de plántulas como maíz, tomate y aromáticas, junto con la creación de un calendario de riego y limpieza, afianzó la estructura operativa del proyecto.

Consolidación: inclusión y género

Había momentos de gran energía, donde muchas manos trabajaban juntas y otras en donde el huerto quedaba vacío. Para enfrentar esta fluctuación natural, se realizaron actividades que

fortalecieron el sentido de comunidad, convivencias, reflexiones grupales e intervención educativa. Para ello se realizaron pláticas para los alumnos y las alumnas de nuevo ingreso con la intención de compartir experiencias sobre el proyecto del huerto y realizar una invitación los nuevos estudiantes para que se motivaron y participarán en las actividades que sin duda iban a fortalecer su formación integral e inclusiva. La participación de estudiantes del primer semestre mediante dinámicas apoyadas por una intérprete de Lengua de Señas Mexicana (LSM) permitió que el huerto trascendiera lo agrícola para convertirse en un escenario de accesibilidad y memoria grupal (Figura 4). Este proceso propició una vinculación con la materia de Problemas Sociales Contemporáneos y el Comité de Cultura Ambiental UPN.

Figura 4. Estrategias de inclusión y cohesión grupal en el huerto escolar. *Nota:* Dinámica de presentación con estudiantes de primer semestre de la LIE. La actividad integra elementos de la naturaleza con el apoyo de una intérprete de Lengua de Señas Mexicana (LSM), promoviendo la escucha activa, la memoria grupal y la accesibilidad comunicativa. Fuente: Ariana Maricela Torres Prado (2025).

Como estrategia de difusión, se utilizaron las redes sociales del Huerto UPN para dar visibilidad a una práctica liderada mayoritariamente por mujeres. Esta visibilidad buscó legitimar el impacto que el huerto estaba provocando en la cultura institucional, demostrando que la intervención educativa puede emerger incluso de contextos de tensión y falta de recursos económicos y materiales (Figura 5).

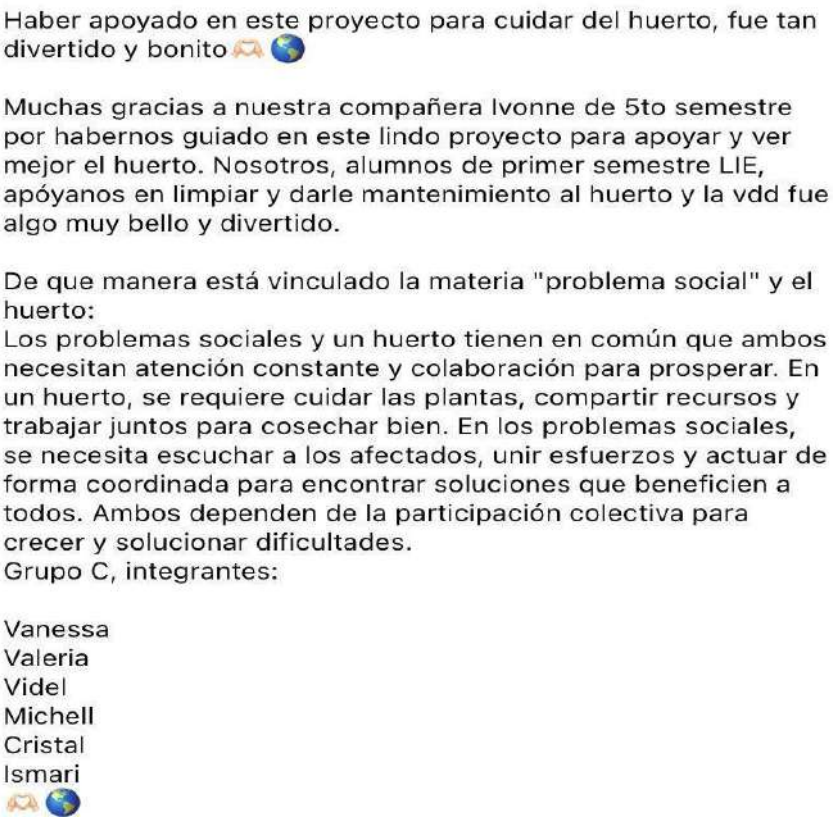

Figura 5. Publicación realizada por alumnos/as de primer semestre en la página de la Comunidad LIE. Fuente: Vanessa Castañon (2025).

Discusión

Lo interesante de lo aquí narrado es que, antes de tener un nombre, el proyecto ya tenía vida. Las reuniones informales, las donaciones de materiales y el trabajo voluntario constituyeron un proyecto organizativo en gestación que coincide con lo que Wenger (2000) define como el nacimiento de una "comunidad de práctica", donde el aprendizaje es una forma de participación social y construcción de identidad. Formalizar el comité fue, en muchos sentidos, reconocer un proceso orgánico y natural que ya estaba sucediendo en los pasillos y áreas verdes de la UPN.

Durante las primeras reuniones, al definir objetivos y funciones, surgió el nombre “Comité de Cultura Ambiental UPN”. Esta decisión se alinea con la perspectiva de Sauvé (2014), quien sostiene que la educación ambiental no debe ser una actividad aislada o puramente técnica, sino una construcción de "ecociudadanía" que se vive en lo cotidiano. El consolidarnos desde la voluntad y la convicción fue el factor que permitió atravesar desafíos como la carga académica;

como señalan Castro-Martínez et al. (2023) en estudios sobre huertos universitarios en México, la motivación intrínseca y el sentido de pertenencia actúan como amortiguadores ante el estrés estudiantil, transformando el trabajo físico en un espacio de descarga y bienestar.

El huerto nació bajo una "pedagogía de la escasez", sin financiamiento asignado y con acceso limitado a infraestructura básica. Sin embargo, la gestión de herramientas y materiales mediante la creatividad y el apoyo de docentes internos y externos refleja lo que Freire (1970) llamaba "autonomía y praxis", donde los sujetos no esperan pasivamente los recursos, sino que transforman su realidad con los medios disponibles. Estas carencias generaron uno de los rasgos más valiosos del proyecto: el aprendizaje basado en problemas reales. De acuerdo con Díaz Barriga (2003), este tipo de aprendizaje situado es el que genera conocimientos duraderos, ya que obliga al estudiante a innovar y resolver retos prácticos, como la reutilización de materiales y la autogestión de semillas.

Un aspecto crucial fue la vinculación con las autoridades para integrar el huerto en espacios como las "Tutorías". Este paso es fundamental, pues como menciona Morales et al. (2019), la principal causa de abandono de los huertos escolares es la falta de integración en los tiempos y currículos oficiales, así como la ausencia de una estructura multidisciplinar que involucre a toda la comunidad (Parra Nieto y Gómez-Gonvalves, 2021). Al lograr que los maestros invitaran a estudiantes de manera formal al huerto dejó de ser un “pasatiempo” para convertirse en una herramienta pedagógica reconocida.

Mirar hacia adelante implica reconocer que el huerto es un proceso vivo que ofrece múltiples caminos. Las proyecciones del Comité se sostienen en la idea de que la educación ambiental se fortalece con la visión de largo plazo y fundamentación sólida en las ciencias de la educación (Ramiro Sánchez y Ramiro Sánchez, 2014). La propuesta de integrar las tres licenciaturas (LIE, LPE y LEIP) es quizás el resultado más ambicioso, ya que busca romper la fragmentación del conocimiento, alineándose con las experiencias de huertos en instituciones de educación superior en México que reportan una mayor incidencia socioecológica cuando existe transversalidad curricular (Fontalvo-Buelvas et al., 2024).

Los hallazgos de esta intervención en la UPN Unidad Tijuana coinciden con lo planteado por autores como Freire (2014), quien sostiene que la educación debe ser un acto de esperanza y autonomía. Al contrastar nuestra experiencia con el huerto de la Universidad Veracruzana en el campus Mocambo (Cueto-Espejo y Fontalvo-Buelvas, 2025), observamos que, si bien ambos comparten el objetivo de la sustentabilidad, el huerto en Tijuana adquiere una dimensión política adicional: se convierte en un espacio de resistencia ante la violencia sistémica que caracteriza a la región fronteriza.

Mientras que otros estudios de huertos universitarios en contextos urbanos se centran en la seguridad alimentaria, nuestra práctica reflexiva revela que el "sembrar comunidad" funciona como un mecanismo de reparación del tejido social. Como señala la literatura sobre pedagogías del lugar, el huerto no es solo un laboratorio biológico, sino un "tercer espacio" de encuentro donde la teoría pedagógica se materializa en el cuidado del otro y del entorno (Fontalvo-Buelvas

et al., 2025). Esta transición de un espacio abandonado a un espacio de vida refleja el vacío de investigación identificado: la falta de sistematización de proyectos socioambientales en zonas de alta vulnerabilidad social en el norte de México.

En este mismo sentido, al contrastar esta experiencia con otros huertos universitarios en México, se confirma que estos espacios trascienden la producción agrícola para convertirse en nodos de gestión emocional y social y transformación ecosocial (Zuazagoitia et al., 2024). En el contexto de la UPN Tijuana, la transformación de un área previamente desaprovechada en un entorno de vida refleja lo que Tuan (2007) define como *topofilia*, el lazo afectivo entre las personas y su entorno. Esta apropiación no solo fortalece la identidad institucional, sino que, valida el huerto como una verdadera comunidad de aprendizaje para las agroecologías, indispensables para la formación del interventor educativo (Fontalvo-Buelvas, 2025). Finalmente, la intención de llevar este proyecto a los espacios de servicio social y prácticas profesionales cumple con la función de extensión universitaria. Como afirma Leff (2006), el huerto no es un fin en sí mismo, sino un pretexto para el "diálogo de saberes" que debe polinizar otros territorios degradados, demostrando que la resiliencia aprendida en la UPN es transferible a cualquier escenario social.

Ahora este proyecto continúa con un modelo de intervención que se aleja de las directrices tradicionales para adoptar un enfoque de Investigación-Acción Participativa (IAP). Según Fals Borda (1999), este tipo de intervención busca que los sujetos de la educación dejen de ser receptores pasivos y se conviertan en protagonistas de su propia realidad. En nuestro caso, los estudiantes de la LIE participamos activamente en fases cíclicas del proyecto del huerto, tales como diagnóstico del terreno, (re)diseño y mantenimiento del espacio (Figura 1). Así los tres ejes fundamentales que guían el futuro de esta iniciativa se sustentan en la teoría del Aprendizaje Situado de Lave y Wenger (1991).

En primer lugar, nos arraigamos a la “inmersión agroecológica (La Semillera)”, una propuesta de López-Toledo e Ibarra-Ramírez (2025), donde se integran los conocimientos técnicos brindados por los expertos de la Casa de Los Cirios: Centro de agroecología y Cultura Comunitaria. Esto permite un “diálogo de saberes” (Leff, 2006) entre la academia y el conocimiento comunitario local. En segundo lugar, integramos la “práctica reflexiva” como parte de nuestra visión crítica de autoanálisis y retroalimentación constante para mejorar los procesos y las prácticas. Como señala Castro-Martínez (2023), el huerto operó como un laboratorio social donde se cuestionó la relación humano-naturaleza. Finalmente, fomentamos la “integración comunitaria” porque creemos que el trabajo “hombro con hombro” fomenta una comunidad de práctica, donde la jerarquía docente-alumno se horizontaliza en favor de la sostenibilidad.

Conclusión

La presente intervención educativa cumplió con su objetivo general de consolidar el Huerto de la Unidad UPN 022 Tijuana como un espacio de aprendizaje colaborativo y un recurso pedagógico vivo. A través de la implementación de camas de cultivo y la formalización del

Comité de Cultura Ambiental, se logró transformar un espacio físico deteriorado en un escenario de participación activa que fortalece el sentido de pertenencia de la comunidad universitaria. El principal hallazgo de este proceso es que el huerto trasciende la función agrícola para convertirse en un dispositivo de cohesión social. Se demostró que la teoría pedagógica se dinamiza cuando se entrelaza con la acción; cada semilla sembrada y cada jornada realizada contribuyeron a construir vínculos e identidades colectivas. La creación del Comité como estructura organizativa probó ser el hallazgo operativo más relevante, evidenciando que el trabajo colegiado puede sostener procesos educativos a largo plazo, permitiendo que las ideas permanezcan y se adapten incluso cuando los integrantes de los grupos cambian.

A pesar de los logros, la investigación identificó limitaciones críticas que marcan la hoja de ruta para el futuro. La resistencia institucional inicial, la falta de presupuesto asignado y los actos de violencia simbólica (como la destrucción de almácigos) representaron barreras significativas. Asimismo, la carga académica de los estudiantes se presentó como una limitación para la constancia de los participantes. Estas dificultades, sin embargo, se tradujeron en un aprendizaje sobre la resiliencia de los procesos, enseñándonos que la educación ambiental en contextos urbanos requiere de una gestión política y administrativa persistente, además del cuidado técnico de la tierra. El Huerto de la Unidad UPN 022 Tijuana permanece hoy como un testimonio de la capacidad de agencia de la comunidad. Las implicaciones de este proyecto sugieren que la formación del interventor educativo se nutre profundamente de los espacios no convencionales de aprendizaje.

Como perspectiva a futuro, se pretende que el huerto sea una "semilla" que no deje de germinar, transformándose con cada generación. La visión del Comité es escalar esta experiencia hacia la transversalidad curricular, integrando formalmente a las licenciaturas en Psicología Educativa (LPE) y Educación e Innovación Pedagógica (LEIP). Se busca que este legado trascienda los muros de la universidad y se replique en los espacios de servicio social y prácticas profesionales de los egresados. Cerrar este capítulo no significa terminar la historia, sino reconocer que la transformación educativa depende tanto de la tierra como de las personas. El huerto seguirá vivo mientras existan quienes crean que sembrar comunidad es la forma más profunda de habitar y transformar la universidad.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a cada una de las personas que participaron, preguntaron y se acercaron al huerto con interés por conocer lo que estábamos realizando; a los estudiantes que compartieron, a través de las redes sociales, el esfuerzo y la constancia que se gestaba en la UPN Tijuana. De manera especial, extiendo un agradecimiento a las personas externas a la institución y a los expertos de la “Casa de los Cirios” en Tecate, B.C., quienes, con su disposición, acompañamiento técnico y el generoso donativo de plántulas, fortalecieron el "diálogo de saberes" fundamental para este proyecto. Asimismo, reconozco el apoyo y la orientación de las maestras y los maestros que confiaron en la iniciativa, brindando materiales y el respaldo

institucional necesario en cada etapa del proceso; sobre todo, por abrir espacios en sus clases de "Tutorías" para invitar a las nuevas generaciones a este sueño colectivo. A mi familia, por su respaldo incondicional y su fe inquebrantable. Gracias por enseñarme que los sueños, como la tierra, requieren paciencia y amor para dar fruto. Sin ustedes, este camino no habría llegado a su destino.

Un agradecimiento sincero al Comité de Cultura Ambiental UPN, cuyo núcleo de trabajo resistió las vicisitudes y transformó los desafíos en una estructura organizativa sólida. A la intérprete de Lengua de Señas Mexicana (LSM), por ser el puente que permitió hacer del huerto un espacio de verdadera inclusión y accesibilidad. Finalmente, agradezco a los compañeros y compañeras de las siguientes licenciaturas: Licenciatura Intervención Educativa (LIE), Licenciatura en Psicología Educativa (LPE) y Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica (LEIP). Cada reconocimiento y cada muestra de interés fortaleció este proyecto, recordándonos que el trabajo colectivo y el compromiso compartido hacen posible la construcción de espacios de aprendizaje, participación y transformación. Todos y todas hemos sido parte fundamental de este proceso.

Por último, deseo expresar mi gratitud especial al Dr. Rogelio Arenas Monreal, docente jubilado de la Unidad UPN 022 Tijuana, por dedicar su tiempo a la lectura y revisión de este texto. De igual manera, hago un especial reconocimiento al Mtro. Juan Camilo Fontalvo-Buelvas, docente de la Universidad Veracruzana Intercultural, por su acompañamiento y aportaciones, las cuales fueron fundamentales para la culminación de este escrito.

Referencias bibliográficas

Aguirre, J. C., & Jaramillo, L. G. (2015). El papel de la descripción en la investigación cualitativa. *Cinta de Moebio,* (53), 175-189. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2015000200006

Báez, J., & De Tudela, P. (2006). *Investigación cualitativa*. Esic Editorial.

Blanco, M. (2011). Investigación narrativa: una forma de generación de conocimientos. *Argumentos, 24*(67), 135-156. https://www.scielo.org.mx/pdf/argu/v24n67/v24n67a7.pdf

Castro-Martínez, A., & Velázquez Cigarroa, E., & Fontalvo-Buelvas, J. C. (coords.). (2023). *Agricultura, huertos educativos y transformaciones socioecológicas: Experiencias significativas en México.* Azul de Samarcanda Ediciones. https://bit.ly/4bDDFlx

Cueto-Espejo, E., & Fontalvo-Buelvas, J. C. (2025). Experiencias y reflexiones significativas del huerto del campus Mocambo de la Universidad Veracruzana. *Producción Agropecuaria y Desarrollo Sostenible,* 13, 25-38. https://doi.org/10.5377/payds.v13i1.20168

Díaz Barriga, A. F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 5*(2), 1-13. https://redie.uabc.mx/redie/issue/view/13

Fals Borda, O. (1999). Orígenes universales y retos actuales de la IAP (investigación acción participativa). *Análisis Político,* 38, 71-88. https://revistas.unal.edu.co/index.php/anpol/article/view/79283

Fontalvo-Buelvas, J. C., & de la Cruz Elizondo, Y. (2021). Huertos universitarios y necesidades humanas: una aproximación bibliográfica y vivencial desde el huerto agroecológico de la Universidad Veracruzana en México. *La Colmena,* (14), 29-46. https://doi.org/10.18800/lacolmena.202101.002

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro-Martínez, O. R. (coords.). (2024). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México.* Comunicación Científica. México. https://doi.org/10.52501/cc.191

Fontalvo-Buelvas, J. C., Castro-Martínez, O. R., & Tello García, E. (2025). *Educación para la sustentabilidad: Experiencias y estrategias desde aulas, huertos y comunidades*. Universidad CESMAG. https://bit.ly/49ovfPx

Fontalvo-Buelvas, J. C. (coord.). (2025). *Comunidades de Aprendizaje para las Agroecologías. Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.354

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

Freire, P. (2014). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa.* Siglo XXI Editores.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355

Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes.* Siglo XXI Editores. https://ru.iis.sociales.unam.mx/handle/IIS/4947

López-Toledo, Á. E., & Ibarra-Ramírez, J. Á. (2025). Casa de los Cirios: Centro de Agroecología y Cultura Comunitaria. Una iniciativa rural en el semidesierto de Baja California. En: Fontalvo-Buelvas, J. C. (coord.). *Comunidades de Aprendizaje para las Agroecologías. Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas (pp. 15-33)*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.354.01

Morales, H., García, M. E., & Bermúdez, G. (Eds.). (2019)**.** *Huertos educativos. Relatos desde el movimiento latinoamericano*. El Colegio de la Frontera Sur. https://bit.ly/4hwjmJs

Parra Nieto, G., & Gómez-Gonçalves, A. (eds.). (2021). *El Huerto educativo: recurso didáctico para trabajar los objetivos de desarrollo sostenible desde una perspectiva multidisciplinar*. Ediciones Universidad de Salamanca. https://doi.org/10.14201/0AQ0301

Ramiro Sánchez, T., & Ramiro Sánchez, M. T. (coords.). (2014). *Avances en Ciencias de la Educación y del Desarrollo*. Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC). https://www.congresoeducacion.es/edu_web4/DOC/LIBRO_CAPITULOS_2014.pdf

Rubio-Morua, B. C., Castillo, Z. D., Luz, A., & Briseño-García, A. (2022). La responsabilidad social universitaria y sus dimensiones para las instituciones de educación superior. *Ciencias Administrativas Teoría y Praxis, 1*8(1), 105-117. https://doi.org/10.46443/catyp.v18i1.306

Sauvé, L. (2014). Educación ambiental y ecociudadanía: Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. *Revista Científica*, *18*(1), 12-23. https://www.redalyc.org/pdf/5043/504373316002.pdf

Suárez, D. (2021). Investigación narrativa, relatos de experiencia y revitalización del saber pedagógico. Espacios en blanco. *Serie Indagaciones, 3*1(2), 365-380. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1515-94852021000200365&script=sci_arttext

Tuan, Y. F. (2007). *Topofilia: Un estudio sobre percepciones, actitudes y valores sobre el entorno*. Editorial Melusina. https://www.melusina.com/rcs_gene/topofilia.pdf

Wenger, E. (2000). Communities of practice and social learning systems. *Organization, 7*(2), 225-246. https://doi.org/10.1177/135050840072002

Zuazagoitia, D., Eugenio-Gozalbo, M., Ruiz-González, A., & Torralba-Burrial, A. (2024). *Huertos universitarios para la transformación ecosocial*. Universidad del País Vasco. https://bit.ly/3JjA9CZ

Sistematización de la experiencia interdisciplinaria en el Huerto Comunitario Campus Omar Dengo, Universidad Nacional, Costa Rica

Systematization of the interdisciplinary experience in the Community Garden Campus Omar Dengo, Universidad Nacional, Costa Rica

Juan José Arrieta Arrieta[*]
Valeria Duarte Fernández[**]
José Felipe Novo Durón[***]
Nicole Vega Gamboa[****]
Ana Karina Rodríguez Villalobos[*****]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.10

Resumen

Los huertos comunitarios universitarios propician el intercambio de conocimientos técnicos entre estudiantes y personal académico-administrativo, promueven la soberanía alimentaria y fortalecen el tejido social. No obstante, en su formación se vislumbran retos que requieren la participación de múltiples áreas del conocimiento, volviéndose espacios interdisciplinarios. El presente capítulo busca compartir la experiencia del trabajo interdisciplinario desarrollado por estudiantes asistentes de diferentes carreras desde el Huerto Comunitario Campus Omar Dengo de la Universidad Nacional de Costa Rica. Se utiliza un enfoque descriptivo, detallando experiencias propias de la interdisciplinariedad y la extensión universitaria ocurridas durante el periodo 2024-2025. Se analizan las actividades interdisciplinarias desarrolladas en el Huerto Comunitario, como talleres impartidos por docentes y estudiantes de ciencias sociales, agrarias y ambientales. Después, se desarrolla la complejidad de la colaboración entre estudiantes de distintas carreras y con diferentes conocimientos adquiridos, existiendo un diálogo constante entre saberes y haceres. Por último, se aborda el reto de desarrollar actividades dirigidas a

[*] Bachiller en Ingeniería en Ciencias Forestales. Universidad Nacional, Costa Rica. ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2703-6912. Correo electrónico: juan.arrieta.arrieta@est.una.ac.cr
[**] Bachiller en Ingeniería en Ciencias Forestales. Universidad Nacional, Costa Rica. ORCID: https://orcid.org/0009-0004-0021-5869. Correo electrónico: valeria.duarte.fernandez@est.una.ac.cr
[***] Bachiller en Ingeniería en Ciencias Forestales. Universidad Nacional, Costa Rica. ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2130-5324. Correo electrónico: jose.novo.duron@est.una.ac.cr
[****] Bachiller en Ingeniería en Agronomía. Universidad Nacional, Costa Rica. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-2777-360X. Correo electrónico: nicole.vega.gamboa@est.una.ac.cr
[*****] Bachiller en Arte y Comunicación Visual con énfasis en Diseño Gráfico. Universidad Nacional, Costa Rica. ORCID: https://orcid.org/0009-0004-3042-3351. Correo electrónico: ana.rodriguez.v@est.una.ac.cr

fortalecer el tejido social en la comunidad universitaria, una población naturalmente interdisciplinaria. Se concluye que la interdisciplinariedad brinda múltiples oportunidades para los huertos comunitarios, obteniéndose resultados tangibles durante su desarrollo. Sin embargo, en un entorno universitario esta debe ser abordada óptimamente para el éxito del proyecto.

Palabras clave: *aprendizaje, intercambio de conocimientos, interdisciplinariedad, siembra, sostenibilidad.*

Abstract

University community gardens foster the exchange of technical knowledge among students and academic-administrative staff, promote food sovereignty, and strengthen the social fabric. However, their development also reveals challenges that require the participation of multiple fields of knowledge, thereby becoming interdisciplinary spaces. This chapter aims to share the experience of interdisciplinary work carried out by student assistants from different academic programs within the Community Garden at the Omar Dengo Campus of the National University of Costa Rica. A descriptive approach is used, detailing experiences related to interdisciplinarity and university outreach during the 2024–2025 period. The interdisciplinary activities developed in the Community Garden are analyzed, including workshops led by faculty members and students from the social, agricultural, and environmental sciences. Subsequently, the complexity of collaboration among students from different academic backgrounds and with diverse knowledge bases is explored, highlighting the constant dialogue between knowledge and practice. Finally, the challenge of developing activities aimed at strengthening the social fabric within the university community—an inherently interdisciplinary population—is addressed. It is concluded that interdisciplinarity offers multiple opportunities for community gardens, yielding tangible results throughout their development. However, in a university setting, it must be approached effectively to ensure the success of the project.

Keywords: *learning, knowledge exchange, interdisciplinarity, cultivation, sustainability.*

Introducción

Los huertos universitarios se han consolidado en la educación superior como espacios de aprendizaje que combinan la práctica académica con la experiencia directa en el campo. Estos funcionan como aulas abiertas y laboratorios vivos donde el estudiantado y el personal académico pueden poner en práctica enfoques pedagógicos innovadores, vinculados a la sostenibilidad y a la formación en ciudadanía ambiental (Duram y Williams, 2015; Eugenio-Gozalbo et al., 2021). Estos espacios favorecen el aprendizaje cooperativo y experiencial, fortalecen la relación con la naturaleza y promueven la interacción entre distintas disciplinas, aspectos que amplían su valor educativo dentro del quehacer universitario (Fontalvo-Buelvas et al., 2024). En este sentido, los huertos universitarios cumplen múltiples funciones que comprenden la extensión universitaria (Fresán, 2006), al difundir conocimiento desde distintas áreas del saber y creando espacios de recreación para la comunidad y como elemento patrimonial que fortalece los vínculos sociales y

la conexión de la sociedad con su entorno (López, 2024). Estos esfuerzos requieren ser comprendidos y analizados desde marcos conceptuales que acompañen su desarrollo para comprender en mayor medida la complejidad que atraviesa a los huertos universitarios.

Por lo tanto, la incorporación de referentes teóricos permite interpretar de manera integrada las dimensiones ecológicas, sociales y educativas que confluyen en estos espacios. La agroecología se presenta como un enfoque pertinente para comprender y orientar las prácticas desarrolladas en los huertos universitarios, al proponer principios relacionados con la regeneración de recursos, la salud del suelo y la resiliencia de los agroecosistemas (Gliessman et al., 2022). Asimismo, la sostenibilidad aporta un marco ético y de orientación general, mientras que la agroecología brinda herramientas conceptuales y prácticas que facilitan el diseño y manejo de sistemas alimentarios más justos y adaptados al contexto universitario (Hurtado et al., 2020). Esta articulación permite vincular el trabajo en el huerto con procesos formativos basados en la participación y el aprendizaje colectivo.

En América Latina, los huertos universitarios han mostrado una amplia diversidad de enfoques y experiencias, caracterizadas por su capacidad de adaptación a los contextos locales. Desde huertos orientados al rescate de saberes tradicionales hasta iniciativas enfocadas en la conservación de la biodiversidad urbana, estos espacios se han convertido en escenarios para el diálogo de saberes y el aprendizaje basado en la práctica (Fontalvo-Buelvas et al., 2024). Experiencias desarrolladas en países como México evidencian el potencial de los huertos para fortalecer estrategias educativas como el “aprender haciendo” y el trabajo comunitario, como es el caso del establecimiento del huerto de aprendizaje en la Universidad Autónoma de Nayarit, que evidencia que para concretar proyectos de esta magnitud es necesario el trabajo interdisciplinario y en conjunto (Hernández et al., 2024). En este marco regional, el Huerto Comunitario Omar Dengo de la Universidad Nacional de Costa Rica se inscribe como una experiencia que refleja estas dinámicas y aporta elementos relevantes para su análisis.

A pesar de su potencial, los huertos universitarios enfrentan desafíos que limitan su alcance y sostenibilidad en el tiempo. Uno de los principales retos es la ausencia de procesos sistemáticos de reflexión y análisis sobre la práctica, situación que en muchos casos se traduce en registros fragmentados o enfoques disciplinares aislados (Jara, 2018). Esta falta de sistematización dificulta la identificación de aprendizajes y la mejora continua, reduciendo las experiencias a acciones puntuales con escasa proyección institucional (Pineda, 2025). Frente a este escenario, se vuelve necesario adoptar enfoques metodológicos que permitan recuperar y analizar críticamente lo vivido.

En este caso, la sistematización de experiencias se plantea como una estrategia metodológica que posibilita interpretar la práctica desde una perspectiva crítica y orientada al aprendizaje colectivo (Jara, 2018). Este proceso resulta especialmente pertinente cuando se trabaja desde la interdisciplinariedad, entendida como una práctica que aborda una pregunta o problemática específica mediante la colaboración, el diálogo, la coordinación y la transferencia de conocimientos entre distintas disciplinas (Ahedo et al., 2020; Paoli, 2019). Desde esta

perspectiva, la sistematización permite a los actores reflexionar sobre sus acciones, comprenderlas teóricamente y proyectar mejoras en su quehacer futuro. En esta línea, el presente capítulo se propone sistematizar la experiencia del trabajo interdisciplinario desarrollado por estudiantes asistentes en el Huerto Comunitario Omar Dengo de la Universidad Nacional en Costa Rica, con el objetivo de compartir aprendizajes y generar una reflexión cualitativa sobre el aporte de la extensión universitaria y la interdisciplinariedad en este tipo de iniciativas.

Métodos

El presente capítulo busca reconstruir las experiencias vividas en el Huerto Comunitario Campus Omar Dengo, Universidad Nacional, Costa Rica, a partir de la reconstrucción de la realidad propia de las personas autoras, un aspecto propio de la *investigación narrativa* como propuesta metodológica (Arias Cardona y Alvarado-Salgado, 2015). Asimismo, se aplica la *sistematización de experiencias* como una metodología de recopilación de vivencias orientada por Jara (2011) y Jara (2018), con el propósito de reconstruir y analizar críticamente el proceso interdisciplinario vivido por los estudiantes asistentes en el huerto universitario. Estos enfoques permitieron comprender cómo la práctica se convirtió en un espacio de aprendizaje reflexivo y de articulación entre docencia, investigación y extensión.

Se emplearon técnicas como la revisión de bitácoras de campo, la observación participante y los talleres de reflexión colectiva, que facilitaron el registro y análisis de las experiencias desde una mirada integral. El periodo de estudio abarcó de septiembre de 2024 a noviembre de 2025, documentando las etapas de planificación, establecimiento, mantenimiento y consolidación del proyecto. El análisis se guio por cuatro criterios principales: interdisciplinariedad, aprendizaje experiencial, trabajo colaborativo y extensión universitaria.

La interdisciplinariedad se asumió como hilo conductor, al integrar perspectivas de las ciencias ambientales, agrarias, comunicativas y sociales en torno a objetivos comunes. El aprendizaje experiencial se entendió como un proceso transformador derivado de la práctica y la reflexión colectiva, mientras que el trabajo colaborativo se valoró por su capacidad de generar corresponsabilidad y liderazgo compartido. Finalmente, la extensión universitaria se interpretó como un eje articulador que permitió vincular el conocimiento académico con las necesidades de la comunidad universitaria, promoviendo una educación con sentido social y compromiso ambiental.

Resultados

Etapa 1: Establecimiento del Huerto Comunitario UNA Campus Omar Dengo

El huerto universitario se estableció como parte de una actividad académica impulsada por la Universidad Nacional durante el año 2024-2025, enmarcada en un proyecto institucional orientado a la generación de modelos de huertos comunitarios y universitarios. En los inicios del proyecto se visitaron dos posibles sitios dentro del campus de la Universidad Nacional (UNA)

para establecer el huerto universitario. En estas visitas participaron docentes y estudiantes de las Escuelas de Ciencias Ambientales y Agrarias, quienes aportaron distintos criterios para valorar cada espacio. Tras los recorridos y el intercambio de observaciones, se eligió el terreno ubicado junto a la Escuela de Ciencias Ambientales, por reunir las condiciones biofísicas más adecuadas para el establecimiento, además de su mayor visibilidad ante la comunidad universitaria. Esta combinación de aspectos técnicos y sociales permitió proyectar el huerto no solo como un espacio productivo, sino también como un punto de encuentro visible, integrador y pedagógico dentro del campus.

La primera actividad del proyecto fue una capacitación colaborativa realizada en agosto de 2024. Esta experiencia, desarrollada junto con el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA) de la Universidad de Guadalajara, marcó un punto de partida esencial. Se desarrollaron tres sesiones virtuales y sincrónicas donde especialistas compartieron herramientas sobre diseño de huertos, formación de equipos, manejo de cultivos y control biológico de plagas. El maestro Martín Flores guio en el diseño y desarrollo de huertos comunitarios; el Dr. Javier García del Alba abordó las dinámicas de siembra, riego y trabajo en equipo; y el MSc. Luis Lomelí se enfocó en la prevención y manejo de plagas. Más allá de los contenidos técnicos, estas sesiones despertaron una conciencia común sobre la necesidad de pensar el huerto no solo como un proyecto ambiental, sino también como un espacio de encuentro humano y aprendizaje interdisciplinario.

La segunda fase comenzó con la aplicación práctica en campo de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones. En conjunto con el equipo del CUCBA, la Escuela de Ciencias Agrarias, la Escuela de Ciencias Ambientales y el Instituto de Investigaciones y Servicios Forestales (INISEFOR) se delimitó el terreno, se trazaron los caminos principales, se diseñaron las camas de cultivo y se definieron las áreas de trabajo. El área fue acondicionada progresivamente mediante mandalas, senderos y señalización, priorizando criterios agroecológicos y de accesibilidad (Figura 1). Su objetivo principal fue consolidarse como un espacio de aprendizaje de experiencias que fortaleciera la sostenibilidad, la conciencia ambiental y el trabajo colaborativo dentro de la comunidad universitaria.

Las primeras jornadas de campo fueron desafiantes, hubo momentos de entusiasmo, pero también de descoordinación y aprendizaje forzado. Al principio, el grupo estaba conformado únicamente por estudiantes y profesionales de Ingeniería Forestal e Ingeniería en Agronomía. Esa composición trajo consigo las primeras tensiones, pues los enfoques técnicos no siempre coincidían. Esa diferencia se reflejó en decisiones concretas, como la selección de especies o el diseño del *keyhole*, donde la falta de consenso llevó a repensar cómo dialogar entre disciplinas. Por ejemplo, la aplicación errónea de la metodología del keyhole en un contexto tropical provocó su colapso, lo que requirió su reconstrucción y enseñó la importancia de adaptar las prácticas al contexto local. Con el tiempo, el trabajo cotidiano en el terreno y la necesidad de tomar decisiones conjuntas ayudaron a generar una escucha más activa y un sentido de planificación compartida.

Figura 1. Antes y después del sitio donde se estableció el Huerto Universitario en la Sede Omar Dengo, Heredia. Fuente: Archivo Fotográfico del Proyecto (2024).

Otra tensión importante surgió de la ausencia de estudiantes y profesionales del área de Comunicación o Sociología durante esta etapa inicial. Aunque el proyecto contaba con una sólida base técnica, carecía de estrategias de comunicación efectivas que permitieran involucrar a más personas. No se realizó un sondeo previo sobre la disponibilidad horaria o intereses personales del estudiantado, y eso se reflejó en una baja participación, sobre todo de quienes no pertenecían a carreras afines al ambiente o la agronomía. Con el paso de las semanas se comprendió que la interdisciplinariedad no se limita a la suma de conocimientos distintos, sino de tejer vínculos, consolidar confianza y encontrar un lenguaje común que invite a otros a participar.

Etapa 2: Mantenimiento y comunicación

A partir de su establecimiento, el mantenimiento del Huerto Comunitario Omar Dengo ha requerido la participación de estudiantes y profesionales de otras carreras más allá de las ciencias agrarias y forestales. Esto ha permitido integrar aportes desde diversas disciplinas como Arte y Comunicación Visual, Sociología y Economía, principalmente a través de asignaturas impartidas por docentes directamente vinculados al huerto. Esta diversidad disciplinar permitió realizar un cruce entre los contenidos temáticos de cada curso, abordando el huerto no solo como un espacio productivo, sino también como un entorno social y comunicativo. Por ejemplo, desde el área forestal se abordan contenidos como el establecimiento del mándala y manejo del suelo, en el caso de agronomía se dio apoyo técnico en el componente de cultivos. Desde el arte se brindaron recomendaciones en diseño y estrategias de publicidad, lo cual motivó la incorporación de más estudiantes.

Sumado a esto, por medio de talleres se dio la participación ocasional de estudiantes de otras disciplinas como administración, ciencias ambientales, idiomas, biología, entre otras. Esto ha permitido no solo resultados tangibles en el huerto comunitario, sino también la transmisión de conocimientos desde y hacia las ciencias agronómicas. Dentro de los talleres desempeñados en el huerto sobresale el establecimiento de un sistema de lombricomposta que aprovecha los

residuos producidos dentro del huerto y por las personas asistentes para la generación de abono orgánico. Si bien se han dado talleres de este tipo impartidos únicamente por profesionales en agronomía, el taller de lombricomposta destaca porque fue propuesto, diseñado y ejecutado principalmente por estudiantes de ciencias sociales, los cuales contaban con conocimiento previo en esta técnica de compostaje y decidieron compartirlo como parte de las actividades realizadas en el huerto.

Otra de las actividades interdisciplinarias ocurridas dentro del huerto comunitario fue la construcción de estructuras con bambú, para la cual se ha contado con la participación de profesionales en el manejo de este material, principalmente gracias a los aportes del "Proyecto Bambú UNA". Actualmente el huerto cuenta con una pizarra de bambú en el Huerto, la cual sirve para anunciar eventos y fechas importantes; y un domo de bambú para la ejecución de eventos techados. Esto ha requerido un proceso de aprendizaje por parte de los y las estudiantes asistentes al huerto, pues no se contaba con el conocimiento para realizar este tipo de estructuras.

El enfoque interdisciplinario adoptado en el huerto permitió una articulación práctica entre las funciones sustantivas universitarias de docencia, investigación y extensión. En el ámbito de la docencia, se generaron aprendizajes basados en la experiencia y el trabajo colaborativo; en investigación, se exploraron alternativas agroecológicas adaptadas al contexto universitario; y en extensión, se promovió la vinculación con la comunidad mediante actividades de divulgación y formación ambiental.

Posteriormente, por medio de la participación de profesores especialistas en ciencias forestales se ha dado el establecimiento de sistemas agroforestales dentro del espacio del huerto. Así, espacios que antes se encontraban poco utilizados o no aprovechados en todo su potencial pudieron ser diseñados pensando en la aplicación de dos disciplinas en conjunto. Además, esto ayuda tanto a diversificar las plantas que se encuentran en el huerto como a valorizar más al componente arbóreo dentro de un espacio inicialmente designado para la agricultura.

Es importante destacar la ejecución de talleres en el huerto por parte de profesionales de la Universidad de Guadalajara y la Universidad de Colima, los cuales han aportado conocimientos de ciencias sociales, ambientales y agronómicas para la formación del huerto comunitario y la evaluación de su desempeño. Por medio de su participación se han dado talleres para el "Fortalecimiento del tejido social del Huerto Comunitario" y el "Establecimiento de criterios de éxito en los Huertos Comunitarios".

Limitaciones espaciales del huerto

La etapa de establecimiento del huerto universitario ha sido un trabajo riguroso, ya que ha implicado la participación de docentes y estudiantes asistentes de distintas carreras del campus universitario. Este trabajo ha resultado de manera exitosa gracias al esfuerzo que se ha realizado; sin embargo, se han presentado limitaciones importantes que obligan a hacer cambios con respecto a los planes que ya se habían establecido anteriormente. Esto, más allá de representar un problema, ha direccionado de forma integral el desarrollo del huerto.

A continuación, se amplían aquellas limitaciones que han sido importantes durante todo este proceso.

- Sombra: Una de las limitaciones que más ha representado retos en el huerto ha sido la presencia de sombra que proviene de un árbol que se encuentra junto al huerto. Algunos de los cultivos que se plantaron inicialmente se vieron afectados debido a la sombra, ya que se desconocía que la alta cobertura de sombra podría perjudicar considerablemente el desarrollo de estos, por lo que representó un gran reto cosechar algunos de los vegetales. Esta limitación, que inició con el establecimiento, produjo muchas dudas acerca del éxito que podría tener el huerto, ya que no era posible realizar trabajos de podas al árbol en ese momento para disminuir su sombra. Ahora bien, a pesar de que ese percance generó preocupación entre los participantes del huerto, se han ido planteando soluciones para evitar que el exceso de sombra perjudique el desarrollo de los cultivos. Parte de las medidas que se han implementado han sido realizar podas programadas al árbol para disminuir su sombra, también se ha optado por planificar siembras de cultivos que no requieren sol directo y que estén adaptados para niveles de sombra óptimos. Estas estrategias de análisis y planificación de siembra han ayudado considerablemente con el correcto funcionamiento del huerto, exponiendo que a pesar de las limitaciones se pueden encontrar soluciones óptimas y adaptables a los diversos contextos. Actualmente la sombra sigue representando una limitación importante; sin embargo, se han establecido aquellos cultivos óptimos y se han visto rendimientos aceptables de estos en el huerto.
- Agua: Un elemento importante para el correcto funcionamiento de un huerto es la disponibilidad de recursos básicos, como el agua. En el caso del Huerto Universitario, el acceso al agua representaba un reto ya que no estaba disponible en su totalidad para su uso, lo que significaba un problema para el establecimiento y riego de los cultivos en el huerto. A partir de esta situación, se buscaron opciones de riego que fueran sostenibles y viables para empezar a establecer los cultivos y realizar los trabajos necesarios en el huerto que requirieron la disponibilidad del recurso hídrico. Se encontró que, en un punto cercano al huerto y cerca de las instalaciones de oficina de la Escuela de Ciencias Ambientales, se contaba con la presencia de un tubo de agua que podría facilitar las labores. En este caso, se tramitaron las solicitudes para hacer uso de este tubo y se obtuvo el permiso satisfactoriamente. Hasta la fecha actual, se hace uso de ese tubo para poder realizar los riegos y labores propios del huerto. A pesar de que ha funcionado correctamente durante este lapso de establecimiento y mantenimiento, se hace la observación de que, a largo plazo, esta fuente de agua deberá mejorarse. Entre las razones principales está la distancia, pues a pesar de que es corta, se ha vuelto incómoda para transportar el agua hacia las camas de cultivo y las demás estructuras utilizando una manguera. Además, en la mayoría de los talleres que se realizan en el huerto se hace uso de agua, lo que reitera la problemática de la ubicación de la fuente, resultando en que se deba tomar en cuenta este aspecto a la hora de planificar las actividades. Por lo tanto, actualmente representa no solo una limitante, sino también un reto

que se necesita abordar de manera inmediata para desarrollar de manera más organizada las actividades que se gestan desde el huerto.

- Terreno: La elección del terreno tomó en cuenta varios aspectos importantes, como la visibilidad del huerto a la comunidad universitaria, la cercanía con respecto a las Escuelas participantes, entre otros. Sin embargo, uno de los aspectos que no se consideró es el drenaje y la capacidad de suelo del terreno. Una de las principales limitantes a inicios fue el encharcamiento del terreno durante la época lluviosa en Costa Rica (Figura 2); este factor era un problema ya que imposibilitaba la realización de actividades y siembra en el huerto. Como parte de las estrategias para solucionar este problema fue la realización de un drenaje en el terreno, de manera que ya no existiese el encharcamiento de agua tanto en el terreno como en las partes cercanas al huerto. Actualmente el drenaje funciona bien y en el huerto ya no se presenta la problemática de encharcamiento, lo que posibilita la siembra de cultivos, así como también el fácil acceso al huerto para las personas que se acerquen.

Figura 2. Limitaciones iniciales del sitio debido al encharcamiento en el Huerto Universitario de la Sede Omar Dengo, Heredia, para 2024. Fuente: Archivo Fotográfico del Proyecto (2024).

- Retos del trabajo interdisciplinario: El proyecto del huerto se encuentra conformado por académicos y estudiantes de diversas profesiones: Ing. forestales, Ing. agrónomos,

sociólogos, biólogos, diseñadores gráficos y economistas, lo que lo hace un equipo interdisciplinario y muy diverso. La iniciativa de este proyecto surgió desde la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional, instancia en la cual se encuentra oficialmente inscrito. Como parte de los requisitos establecidos, se solicitó que el equipo de trabajo estuviera conformado por académicos y estudiantes provenientes de áreas afines, pero con formación disciplinaria diversa, con el fin de fomentar un abordaje interdisciplinario. Aunque esta diversidad enriquece el proyecto al aportar múltiples perspectivas y formas de comprender el contexto, también implica ciertos retos. Por una parte, cada especialidad posee enfoques y metodologías distintos, lo que puede generar dificultades en la comunicación y en la toma de decisiones conjuntas. Por otro lado, las prioridades y criterios técnicos de cada disciplina no siempre coinciden, por lo que se vuelve necesario establecer espacios de diálogo y acuerdos que permitan integrar los conocimientos sin perder de vista los objetivos comunes del huerto. Para garantizar un flujo adecuado de la información y una toma de decisiones eficiente en beneficio del huerto, se realizaron reuniones quincenales en las que se abordaron los temas prioritarios de manera participativa y se exponían con criterios técnicos (de acuerdo con cada área) las posibles soluciones a estos retos. Estos espacios permitían analizar las necesidades del huerto, facilitando la toma de decisiones consensuadas entre las personas de las distintas áreas.

Creación de la imagen del huerto

Conforme el Huerto Universitario Omar Dengo iba creciendo y se daban las actividades de mantenimiento, se inició un proceso de planeación de estrategias para lograr la consolidación de la iniciativa entre la comunidad universitaria. A finales de abril de 2025, se integran al proyecto esfuerzos desde el diseño gráfico para definir la imagen con la que el proyecto se presenta a la comunidad como público meta. Como punto de partida, se inicia con la creación del logo del proyecto (Figura 3). Mediante la discusión entre los miembros del proyecto se contextualiza a la diseñadora sobre los objetivos, misión y tono que la iniciativa pretende para con la comunidad universitaria. A partir de estos insumos, se presentaron 3 propuestas de logo diferentes, todas contando con la posibilidad de adaptarse tanto como logo de la iniciativa de Huertos Comunitarios de la UNA como logos específicos de cada huerto.

En una nueva sesión, estos logos fueron discriminados hasta llegar a una propuesta final que integrara las ideas y visión que los diferentes participantes del proyecto plantearon, acorde a las recomendaciones de imagen de marca realizadas por la diseñadora. Este proceso generó el logo principal, su variante para el finalmente nombrado Huerto Comunitario Campus Omar Dengo y sus respectivas variaciones de color para su uso en el material gráfico que se produzca para la iniciativa. Con el logo definido, se crearon plantillas funcionales para el material de redes sociales (Figura 4), usado para convocatorias, anuncios de talleres, actividades, etc. Como una forma de identificar al Huerto Omar Dengo, se decidió utilizar la figura del espantapájaros como motivo visual, ya que en conversaciones con estudiantes y a través de la observación del

comportamiento de las personas que transitaban cerca del Huerto, este elemento suele ser el que llama la atención en el espacio.

Figura 3. Logo principal del Huerto Comunitario Omar Dengo. Fuente: Elaboración propia (2025).

Figura 4. Posts para redes sociales: Actividad Spooky Pumpkins, 17 de octubre. Actividades de mantenimiento del Huerto, 5 de septiembre. Salida a vacaciones, 5 de julio. Fuente: Elaboración propia (2025).

Además, en conjunto con estudiantes asistentes pertenecientes a las escuelas de sociología, agrarias y forestales se trazaron distintas estrategias de publicidad. Cooperando con los estudiantes que realizaron talleres en el huerto o colaboraron en dichas actividades, se observó

el comportamiento de los participantes y la concurrencia de estos. Evaluando cuáles eran las maneras más efectivas de planificar las invitaciones a las actividades, se utilizaron herramientas como formularios de inscripción y formularios de reseña de las actividades a través de códigos QR, con los cuales se consiguió un mayor control de la asistencia y así poder planificar mejor las actividades futuras. Al material realizado durante el año se suman distintos materiales impresos como brochures, infografías y afiches. A través de esfuerzos en conjunto con profesores y estudiantes asistentes de la Escuela de Ciencias Agrarias, se genera el contenido de dichos afiches, filtrando la información y finalmente diseñando el material y sus ilustraciones.

Discusión

Dentro de la extensión universitaria, esta clase de proyectos proponen y desarrollan estrategias y espacios más allá de las mallas curriculares, integrando a profesionales y estudiantes de diferentes carreras para lograr un impacto a varios niveles. El desarrollo del Huerto Comunitario Omar Dengo de la Universidad Nacional permitió evidenciar cómo el trabajo interdisciplinario contribuyó al fortalecimiento de procesos de educación ambiental al articular la reflexión teórica con la práctica en un contexto concreto de aprendizaje. A partir de la experiencia, el estudiantado participante tuvo un acercamiento directo al entorno natural y a problemáticas ambientales, sociales y profesionales asociadas, lo que favoreció una comprensión más integral de la sostenibilidad. Además, se logró el principal enfoque del proyecto, representando el Huerto un espacio para la difusión de conocimiento, reflexión comunitaria y proposición de articulación de saberes con distintas facultades. Estas oportunidades de integración deben perseguirse para sostener la función de la extensión universitaria de crear espacios donde se promueva la formación de individuos reflexivos y con mayor conciencia socio ambiental, promoviendo el aprendizaje de saberes y valores a través de la experiencia social y ambiental (Fresán, 2006; Eugenio-Gozalbo et al., 2021; García y Herrera Peralta, 2024).

El huerto se presentó como un espacio que facilitó la observación, la reflexión y el cuestionamiento de prácticas cotidianas vinculadas con el ambiente y el valor comunitario de la cooperación, promoviendo la apropiación progresiva de valores ecológicos y sociales. Estas dinámicas se desarrollaron mediante actividades principalmente quincenales difundidas por redes sociales, organizadas como jornadas de trabajo práctico en campo combinadas con espacios de planificación y reflexión colectiva, en las que estudiantes de agronomía y ciencias forestales discutían las necesidades técnicas del espacio, mientras que desde diseño gráfico se construía una imagen visual atractiva y desde el área social se gestionaban contenidos y convocatorias, integrando así saberes productivos, comunicativos y organizativos en la planificación y ejecución conjunta del huerto.

Como resultado de esta articulación interdisciplinaria, se logró la implementación de sistemas de compostaje y arreglos agroforestales, la construcción de infraestructura como pizarra y estructuras de bambú, y la consolidación de estrategias de difusión que ampliaron la participación estudiantil y fortalecieron el tejido social universitario. Este tipo de espacios

educativos integran dimensiones científicas y artísticas mediante experiencias sensoriales que favorecen aprendizajes holísticos y el fortalecimiento del vínculo con la naturaleza (Hurtado et al., 2020). De este modo, la interdisciplinariedad se concretó en acciones complementarias que articulan conocimientos técnicos, creativos y sociales en un proyecto común.

En adición, la extensión universitaria adquirió un papel relevante como espacio de articulación entre conocimientos académicos y saberes prácticos para personas fuera de la comunidad universitaria. Este enfoque guarda similitudes con experiencias como el "Living Green Infrastructure Lab" de Texas A & M University, descrito por Tao et al. (2019), donde la colaboración interdepartamental y el aprendizaje experiencial fortalecieron la comprensión de la sostenibilidad y el compromiso estudiantil. De manera similar, la experiencia desarrollada en la Universidad Nacional evidenció que los procesos educativos orientados a la acción permiten generar aprendizajes significativos y fortalecer el sentido de pertenencia institucional en torno a iniciativas ambientales.

El proceso también permitió identificar desafíos de carácter organizativo e institucional. Entre los principales se encuentran la necesidad de mejorar la coordinación entre unidades académicas y de fortalecer el reconocimiento del huerto como una iniciativa permanente dentro de la universidad. Específicamente, la ausencia de financiamiento estable y de mecanismos formales de gestión interdisciplinaria limita su continuidad en el tiempo. Estudios previos señalan que la sostenibilidad de los huertos universitarios depende en gran medida del respaldo institucional y del liderazgo compartido entre las unidades involucradas (Duram y Williams, 2015; Wozniak et al., 2016). Asimismo, la rotación constante del estudiantado representa un reto para la conservación de los aprendizajes generados, lo que subraya la importancia de fortalecer procesos de documentación y transferencia de conocimientos.

Además de los desafíos mencionados anteriormente, es importante recalcar las limitaciones inherentes al proceso de establecimiento y mantenimiento de un huerto comunitario. Estudios recientes señalan que uno de los principales obstáculos que enfrentan las instituciones interesadas en implementar este tipo de iniciativas es el acceso limitado a espacios comunes y a terrenos adecuados para su desarrollo (Mejía y Ávila, 2024), siendo usual que los huertos se desarrollen en terrenos abandonados buscando darles un nuevo valor (Flores y Marín, 2024). En concordancia con lo expuesto en dicha investigación, el establecimiento del Huerto Comunitario Omar Dengo no estuvo exento de esta problemática, ya que la disponibilidad de espacio constituyó una de las principales limitantes desde el inicio del proyecto, además de las condiciones del terreno.

Si bien es cierto que gran parte de estos desafíos se han logrado abordar de la mejor manera, resulta importante evidenciarlos con el fin de generar una comprensión más realista del contexto de establecimiento, mejorar la planificación y sistematización de procesos similares, también para aportar conocimientos generales de la sostenibilidad, viabilidad y replicabilidad de los huertos para otros contextos institucionales.

Diversas experiencias en América Latina y Europa coinciden en señalar que los huertos universitarios trascienden su función productiva y se presentan como espacios de aprendizaje colectivo y construcción comunitaria. En México, Merçon et al. (2012) destacan su aporte a la educación agroecológica y al fortalecimiento del tejido social, mientras que Pineda (2025) resalta la cocreación interdisciplinaria como un elemento clave en procesos de restauración ecológica urbana. En este sentido, la experiencia del Huerto Comunitario Omar Dengo de la Universidad Nacional se inserta en una tendencia más amplia, reafirmando el papel de la universidad como un actor relevante en la promoción de prácticas educativas interdisciplinarias orientadas a la sostenibilidad y la educación ambiental crítica.

Conclusión

El Huerto Comunitario Omar Dengo de la Universidad Nacional es un espacio que trasciende su función productiva y se abre para el desarrollo de aprendizajes experienciales, la educación ambiental, la extensión universitaria y el desarrollo de la comunidad. Durante su formación, la interdisciplinariedad ha sido un eje fundamental que permitió articular saberes técnicos, sociales, artísticos y comunicativos, favoreciendo procesos formativos integrales y el fortalecimiento del tejido social dentro de la comunidad universitaria.

En cuanto a la sistematización de las experiencias, esta permitió recuperar aprendizajes colectivos y reflexionar sobre las prácticas desarrolladas y la funcionalidad de estas, aportando elementos valiosos para la mejora y replicabilidad de iniciativas similares en huertos comunitarios. La documentación del proceso de creación y mantenimiento del huerto no solo permite evidenciar los retos que este implica, sino que también aporta información valiosa que demuestra la viabilidad de integrar diversas disciplinas en un trabajo colaborativo orientado a un bien común.

Como perspectiva a futuro, se recomienda fortalecer el reconocimiento institucional del huerto universitario como espacio permanente de aprendizaje y extensión, promoviendo una mayor articulación entre unidades académicas. Asimismo, para próximas experiencias resultará pertinente favorecer la inclusión de estudiantes de diversas disciplinas desde las etapas iniciales del proyecto, pudiendo así diversificar y mejorar las actividades y estrategias de comunicación que más apoyen la consolidación del proyecto.

Referencias bibliográficas

Ahedo, V., Álvarez, M., Arinyo, A., Barceló, J., Bocanegra, L., Bogdánovic, I., Briz, I., Capuzzo, G., Caro, J., Castillo, M., Colobrán, M., Coto, M., Díaz, M., Díaz, S., Galán, J., Galech, J., Isern, N., Izquierdo, L., La Roca, F., Lozano, S., Madella, M., Mameli, L., Miquel, F., Olmo, R., Pereda, M., Portillo, M., Poza, D., Prignano, L., Reyes, V., Romanowska, I., Salpeteur, M., Santos, J., Vilá, X., & Zurro, D. (2020). *Terra Incógnita: Libro blanco sobre transdisciplinariedad y nuevas formas de investigación en el Sistema Español de Ciencia y Tecnología*. PressBooks. http://hdl.handle.net/10259/5482

Arias-Cardona, A., & Alvarado-Salgado, S. (2015). Investigación narrativa: apuesta metodológica para la construcción social de conocimientos científicos. *Revista CES psicología*, *8*(2), 171-181. https://dialnet.unirioja.es/servlet/

Barrón, Á., & Muñoz, J. M. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. *Foro de Educación, 13*(19), 213-239. https://doi.org/10.14201/fbb4az47

Duram, L., & Williams, L. (2015). Growing a student organic garden within the context of university sustainability initiatives. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 16*(1), 3–15. https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2013-0026

Eugenio-Gozalbo, M., Ramos, G., & Suárez, R. (2021). University gardens for sustainable citizenship: Assessing the impacts of garden-based learning on environmental and food education at Spanish higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 22*(3), 516–534. https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2020-0208

Flores, R., & Marín, L. (2024). Nacer en la pandemia: el contexto socio ecológico del huerto INIFOR en la Universidad Veracruzana. En Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 237-250)*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Fresán, M. (2006). La extensión universitaria y la Universidad Pública. *Reencuentro,* (39), 47–54. https://reencuentro.xoc.uam.mx/

García, A., & Herrera Peralta, D. I. (2024). El huerto demostrativo de la UPN 151 Toluca: experiencias de pandemia y post pandemia en la formación docente. En Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México. (pp. 187-198).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Gliessman, S., Méndez, V., Izzo, V., & Engles, E. (2022). *Agroecology: Leading the Transformation to a Just and Sustainable Food System* (4.a ed.). CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781003304043

Hernández-Villarreal, A., Hernández-Villarreal, R., & García-Carmona, J. (2024). Experiencias en el establecimiento del huerto de aprendizaje en la Universidad Autónoma de Nayarit. En Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 251-264).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Hurtado-Soler, A., Marín-Liébana, P., Martínez-Gallego, S., & Botella-Nicolás, A. (2020). The garden and landscape as an interdisciplinary resource between experimental science and artistic–musical expression: Analysis of competence development in student teachers. *Frontiers in Psychology,* (11), 2163. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02163

Jara, Ó. (2011). *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias.* Kaidara. Disponible en: https://www.kaidara.org/

Jara, Ó. (2018). *La sistematización de experiencias: Práctica y teoría para otros mundos políticos*. Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE. http://hdl.handle.net/20.500.11907/2121

López, L. (2024). *Valor social aportado por la colaboración universidad-ayuntamiento en la implantación de huertos comunitarios: El caso INEA Valladolid* [Tesis]. Colombia: Repositorio Comillas Universidad Pontificia. https://repositorio.comillas.edu/

Mejía, G., & Ávila , A. (2024). Prácticas agroecológicas en huertos urbanos comunitarios: contribuciones a la soberanía alimentaria y la sostenibilidad ambiental. *Reincisol*, *3*(6), 4356–4374. https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)4356-4374

Merçon, J., Aguilar, M., Armella, M. I., Núñez, I., Sánchez, A., & Méndez, E. (2012). Cultivando la educación agroecológica: el huerto colectivo urbano como espacio educativo. *Revista mexicana de investigación educativa, 17*(55), 1201–1224. https://www.scielo.org.mx/

Paoli, F. (2019). Multi, inter y transdisciplinariedad. *Problema, (13)*, 347–357. https://doi.org/10.22201/iij.24487937e.2019.13

Pineda, A. (2025). Cocreación e interdisciplinariedad en comunidad: El jardín centrado en la naturaleza. *Naturaleza y Sociedad. Desafíos Medioambientales (11)*. https://doi.org/10.53010/nys.dia.05

Tao, Z., Newman, G., Arnold, M., Li, M., & Kim, J. (2019). The Living Green Infrastructure Lab: advancing interdisciplinary teaching and experiential learning in landscape architecture pedagogy. *Landscape research record, (8)*, 75–86. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6936730/

Wozniak, J., Bellah, J., & Riley, J. (2016). Building a community garden: a collaborative cross-disciplinary academic community engagement project. *Journal of Business Strategies, 33*(2), 95–110. https://doi.org/10.54155/jbs.33.2.95-9115

Diario colectivo de un huerto universitario: percepciones de lo ambiental desde diferentes grupos urbanos de Cochabamba

Collective journal of a university garden: perceptions of the environment among different urban groups in Cochabamba

Andrea Milenka Sandoval Tarifa[*]
Helga Gruberg Cazón[**]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.11

Resumen

La sostenibilidad urbana en Bolivia aún es un discurso distante, reducido, en la mayoría de los casos, a la estética de la ciudad. Este proyecto, iniciado por la carrera de Ingeniería Ambiental en febrero de 2025, busca encarnar una huerta universitaria como un espacio de reencuentro comunitario a partir del trabajo concreto. Se trata de una experiencia colectiva desde su construcción hasta su cuidado. Se busca que pueda replicarse y fortalecer nuevas formas de organización cotidiana en otros espacios como el Programa del Adulto Mayor en la universidad. Tiene el objetivo de analizar, desde la aproximación etnográfica, cómo distintos grupos urbanos perciben y se relacionan con lo ambiental a partir de la experiencia de la huerta universitaria, para comprender su aporte en la sensibilización ambiental. La metodología combina observación participativa, trabajo comunitario y reflexión colectiva sobre la agroecología a partir del diálogo. En este corto tiempo se identifica un cambio en la percepción física y mental de los espacios verdes que se convierten en un lugar vital de encuentro y aprendizaje. En conclusión, la apropiación del espacio y la acción compartida generan una conciencia agroecológica profundamente política, capaz de redefinir el habitar urbano desde el cuidado y el compromiso.

Palabras clave: *acción colectiva, adulto mayor, agricultura urbana, agroecología, observación participativa.*

[*] Ingeniera Ambiental. Egresada de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Bolivia. ORCID: https://orcid.org/0009-0008-4362-8208. Correo electrónico: andrea.sandoval@ucb.edu.bo

[**] Doctora en Ingeniería de la Biociencia: Socioeconomía. Docente de tiempo completo e investigadora en Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Bolivia. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1723-6549. Correo electrónico: hgruberg@ucb.edu.bo

Abstract

Urban sustainability in Bolivia remains a distant discourse, often reduced primarily to the aesthetic dimension of the city. This project, initiated by the Environmental Engineering program in February 2025, seeks to embody a university garden as a space for community reconnection grounded in concrete action. It is conceived as a collective experience, from its construction to its ongoing care. The project also aims to be replicable and to strengthen new forms of everyday organization in other spaces, such as the university's Older Adult Program. Its objective is to analyze, from an ethnographic perspective, how different urban groups perceive and relate to environmental issues through their experience with the university garden, in order to understand its contribution to environmental awareness. The methodology combines participant observation, community work, and collective reflection on agroecology through dialogue. Within this short period, a shift has been identified in both the physical and mental perception of green spaces, which become vital places for encounter and learning. In conclusion, the appropriation of space and shared action foster a deeply political agroecological consciousness, capable of redefining urban dwelling through care and commitment.

Keywords: *collective action, older adults, urban agriculture, agroecology, participant observation.*

Introducción

En 2025, la población mundial se estima en aproximadamente 8000 millones de personas, y alrededor de 45 % vive en áreas urbanas (United Nations, 2025). Las tendencias demográficas indican que la proporción urbana continuará aumentando y alcanzará aproximadamente 68 % para 2050, a medida que el crecimiento poblacional y la migración campo-ciudad se intensifiquen (United Nations, 2025). Este proceso de urbanización acelerada implica una presión creciente sobre los recursos naturales urbanos y periurbanos, lo que constituye un desafío central para la sostenibilidad ambiental y la seguridad alimentaria, especialmente en países en vías de desarrollo.

En Bolivia (Estado Plurinacional de) las tendencias demográficas reflejan este proceso. Las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística estiman que más del 70 % de la población del país es urbana, con una marcada concentración en ciudades como La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba (INE, 2024). En el caso del municipio de Cochabamba, el Censo 2024 reporta 665 505 habitantes. Esta ciudad forma parte de la Región Metropolitana de Kanata, que reúne a más de 1,3 millones de habitantes (INE, 2024). La expansión urbana de Cochabamba en las últimas décadas se ha realizado principalmente sobre suelos agrícolas y áreas verdes, impulsando una ocupación intensiva del territorio metropolitano. ONU-Hábitat (2022) señala que estos procesos de urbanización acelerada están asociados a la reducción de cobertura vegetal, pérdida de espacios productivos, fragmentación ecológica y deterioro de servicios ecosistémicos. Además, se intensifican problemas ambientales como la contaminación atmosférica, hídrica y edáfica, que representan riesgos crecientes para la salud humana.

En Cochabamba, la insuficiencia de áreas verdes ha sido identificada de manera reiterada como un problema ambiental crítico. Estudios consultivos previos revelan que existen barrios con menos de 1 m² de área verde por habitante, cuando organismos internacionales recomiendan un mínimo de 10 m² por persona para entornos urbanos saludables (Pérez, 2000; ONU-Hábitat, 2022). Esta situación es especialmente marcada en los distritos periurbanos del sur, caracterizados por altos niveles de vulnerabilidad social, marginalidad, pobreza y deterioro ambiental. La problemática no se restringe al espacio estrictamente urbano y periurbano, sino que se articula con las dinámicas rurales que sostienen el abastecimiento alimentario de la ciudad. En zonas rurales cercanas, la presión del mercado, los bajos precios agrícolas y la migración han llevado al abandono progresivo de tierras productivas, lo que refuerza la necesidad de integrar acciones conjuntas con las comunidades campesinas para sostener los sistemas agroalimentarios locales (Ledo-Espinoza, 2021).

A esta problemática espacial se suma una dimensión creciente de salud pública. Un diagnóstico reciente realizado en barrios y comunidades del vecino municipio de Sacaba reporta que el 20,49 % de la población adulta presenta obesidad (Ascarrunz et al., 2024). En poblaciones urbanas vulnerables del mismo municipio, como vendedores de mercados, la situación resulta aún más crítica, registrándose 44 % de obesidad, 38 % de sobrepeso y 16 % de prediabetes o diabetes (Ascarrunz et al., 2024). Estos datos reflejan cómo la urbanización acelerada y el sedentarismo están asociados no solo a problemáticas ambientales, sino también a enfermedades crónicas no transmisibles. En esta misma línea, un diagnóstico nutricional reciente realizado en dos unidades educativas del municipio de Sacaba, con una muestra de 747 estudiantes entre 4 y 18 años, evidenció que el 19,5 % presenta sobrepeso y el 10,8 % obesidad, alcanzando una prevalencia conjunta de 30,3 %; es decir, aproximadamente 3 de cada 10 escolares presentan malnutrición por exceso (Rojas et al., 2025). Esto muestra que estas problemáticas se manifiestan desde edades tempranas y en estrecha relación con los modos de vida urbanos contemporáneos (Rojas et al., 2025).

Frente a estos desafíos, experiencias de agricultura urbana y periurbana, incluyendo iniciativas educativas como los huertos universitarios, se consolidan como alternativas de gran potencial. Diversos organismos internacionales reconocen que estas prácticas fortalecen la seguridad alimentaria, promueven economías solidarias, revitalizan suelos urbanos, generan espacios verdes productivos y fomentan relaciones sociales basadas en la colaboración, reciprocidad y cuidado comunitario (RUAF Foundation, 2018; FAO, 2019; Organización de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2020).

En esta línea, la bibliografía destaca que la investigación y la práctica dentro de los huertos debe caminar hacia la colectividad y la comunidad, fortaleciendo procesos de aprendizaje compartido y reflexión crítica (Cristóbal, 2019). Desde una perspectiva teórico-conceptual, los huertos educativos y universitarios no solo constituyen infraestructuras verdes o espacios de producción alimentaria, sino también dispositivos pedagógicos, ecosociales y comunitarios que articulan educación para la sustentabilidad, extensión universitaria y construcción colectiva de

saberes (Fontalvo-Buelvas, 2025; Zuazagoitia et al., 2024; Parra Nieto y Gómez-Gonçalves, 2021). Es así como emergen como "laboratorios vivos" (Cristóbal, 2019, p. 21). La literatura reciente en América Latina destaca que estos espacios favorecen procesos de aprendizaje situado, vínculos intergeneracionales, inclusión social y transformación de las percepciones sobre el ambiente, trascendiendo una visión meramente ornamental de lo verde (Castro-Martínez et al., 2023; Morales et al., 2019).

En el contexto universitario, esta discusión adquiere además un sentido institucional vinculado a la extensión y la interacción social. La huerta universitaria se configura como un espacio donde la universidad trasciende el aula y se articula con actores diversos, incluyendo estudiantes, activistas, vecinos y adultos mayores, promoviendo procesos de inclusión y aprendizaje mutuo (Zuazagoitia et al., 2024; Parra y Gómez-Gonçalves, 2021). En este sentido, la revisión bibliográfica destaca que estos procesos se construyen "desde y con el sujeto, no sobre el sujeto", enfatizando la dimensión crítica, participativa y reflexiva de la experiencia (Cristóbal, 2019, p. 21). En particular, la participación de adultos mayores permite incorporar una dimensión intergeneracional que enriquece tanto la experiencia educativa como la reconstrucción de memorias y saberes sobre el cultivo, el cuidado y la vida comunitaria (Fontalvo-Buelvas, 2025; Morales et al., 2019). De igual manera, los huertos universitarios han sido descritos como comunidades de aprendizaje plurales e intergeneracionales, sostenidas mediante procesos horizontales entre actores universitarios y sociales (Fontalvo-Buelvas, 2025), aspecto que dialoga directamente con la experiencia desarrollada en la Universidad Católica Boliviana "San Pablo" (UCB).

En síntesis, la implementación de huertas urbanas universitarias resulta especialmente pertinente para territorios como Cochabamba. La expansión urbana, la pérdida de suelos productivos, la reducción de áreas verdes y las problemáticas emergentes de salud y cohesión social hacen urgente la construcción de alternativas de producción local, educación ambiental, extensión universitaria y participación ciudadana. Desde esta perspectiva, la huerta no se plantea únicamente como una intervención física sobre el espacio, sino como una experiencia socioeducativa que permite comprender cómo distintos actores urbanos construyen nuevas formas de cuidado, interacción y apropiación del territorio. El presente capítulo tiene el objetivo de analizar, desde una aproximación etnografía, cómo distintos grupos urbanos (estudiantes, activistas, adultos mayores y vecinos) perciben y se relacionan con lo ambiental a partir de la experiencia de la huerta universitaria en la UCB, para comprender su aporte en la sensibilización ambiental.

Métodos

Desde enero de 2025 hasta diciembre del mismo año, se siguió un método cualitativo, apoyado en observación participativa y entrevistas a profundidad. La elección de este enfoque responde a la necesidad de comprender de manera situada las prácticas, percepciones y significados que los distintos actores asignan a la experiencia de huertas universitarias. Es un tipo de investigación

descriptiva, donde la inmersión prolongada, la interacción directa y la construcción conjunta de sentido son fundamentales (Hammersley y Atkinson, 2019; Merriam y Tisdell, 2016).

En este marco, la investigación se llevó a cabo en la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", ubicada en la zona norte de Cochabamba. El Campus Tupuraya II cuenta al sur con una franja jardín donde se implementó el huerto universitario a partir de la materia de Agroecología y Sistemas Alimentarios de la Carrera de Ingeniería Ambiental. Este espacio no solo constituye el escenario físico del estudio, sino también un lugar de encuentro e interacción entre distintos grupos con los que se trabajó. La población estuvo conformada por participantes del Programa del Adulto Mayor (aproximadamente 30 personas), así como por estudiantes de distintas carreras involucrados con la huerta y docentes de la carrera de ingeniería ambiental (12 y 2 respectivamente). Los grupos urbanos fueron definidos en función de su vínculo directo con la huerta universitaria. Se siguió un muestreo no probabilístico voluntario. Esto permitió integrar diversas experiencias en torno a la práctica agroecológica. Se contó con consentimiento previo e informado de las personas.

La observación participativa se llevó adelante en las actividades de instalación, inauguración, manejo y cosecha de cuatro huertas Pie Cuadrado que se encuentran bajo una semisombra al 40 %. Así como en el invernadero implementado con estudiantes de la materia y con el grupo de voluntariado "Punto Verde" conformado por estudiantes de pregrado de la UCB. Se trata de camas elevadas de 240 cm por 130 cm. Las camas tienen divisiones de cuadrados de 30 por 30 cm. Cada cama está protegida por una malla anti pájaros. Este tipo de observación es adecuado para estudios sobre agricultura urbana y aprendizajes socioambientales, ya que permite captar dimensiones técnicas, relacionales, corporales y afectivas de la práctica agroecológica que difícilmente emergen mediante otros métodos (Pink, 2015; Grey y Patel, 2015). Asimismo, se participó en diversos talleres de capacitación brindados a los voluntarios (ej. eco-emprendimientos, armado de modelo de negocios y manejo integral de plagas, entre otros). La participación en estos espacios permitió registrar tanto la adquisición de conocimientos técnicos como la construcción de vínculos y formas de colaboración entre los participantes, aspectos relevantes en procesos de educación ambiental y agricultura urbana comunitaria (Taylor y Lovell, 2022).

Más adelante, en diciembre, también se participó en una serie de tres talleres sobre huertas urbanas con estudiantes del Programa del Adulto Mayor (PAM) de la UCB. El primer y segundo taller se facilitaron con apoyo de dos ONGs especializadas en agroecología urbana y periurbana, y con el acompañamiento de los estudiantes voluntarios. El último taller estuvo a cargo solo de los voluntarios, lo que permitió documentar no solo el desarrollo de capacidades técnicas, sino también el surgimiento de procesos de liderazgo estudiantil, reciprocidad generacional y pedagogías horizontales, ampliamente documentadas en la literatura sobre agroecología comunitaria (Gliessman, 2022; Montenegro de Wit, 2019). En coherencia con la teoría de acción comunicativa (Habermas, 1987), estos espacios fueron comprendidos como escenarios de interacción donde el lenguaje y la experiencia permiten la construcción de sentidos compartidos.

Las entrevistas a profundidad con estudiantes del PAM y con los estudiantes voluntarios de distintas carreras. Las preguntas fueron abiertas y semiestructuradas, formuladas en formato de diálogo abierto, con el fin de explorar no solo el aprendizaje técnico de la agroecología, sino también la dimensión emocional y afectiva asociada al cultivo, al trabajo colectivo y a la relación con la naturaleza. Este tipo de entrevista es especialmente adecuado cuando se busca identificar emociones, motivaciones y transformaciones subjetivas en experiencias educativas y socioambientales (Kvale y Brinkmann, 2015). Las entrevistas fueron fielmente transcritas en su totalidad y complementadas con registros de diario de campo, notas de voz y material audiovisual. Esto permitió una aproximación más amplia a las dimensiones expresivas y emocionales de la experiencia. El análisis de la información se llevó a cabo mediante un proceso de lectura reiterada, identificación de temas recurrentes y análisis de contenido con codificación abierta.

Es así que emergieron categorías como la percepción de la naturaleza, la relación emocional con el huerto, el aprendizaje agroecológico, la memoria vinculada a la tierra y la dimensión comunitaria. En este proceso, el discurso fue abordado como una práctica social situada, en diálogo con la teoría crítica (Adorno, 2005; Horkheimer, 2003), reconociendo que las percepciones se configuran en relación con contextos sociales e históricos. La evaluación de dichas percepciones se realizó a partir de la interpretación de relatos, las prácticas observadas y las expresiones emocionales registradas poniendo énfasis en los procesos de comunicación interpersonal e intrapersonal que emergen en torno al huerto como espacio de encuentro y significación, en sintonía con los planteamientos de (Barbero, 1993), quien entiende la comunicación como un proceso mediado por la cultura, la experiencia y los territorios.

Se asumió un rol participante y reflexivo, involucrándose activamente en las actividades del huerto y en los espacios de interacción, reconociendo su implicación en la construcción del conocimiento a través de la escritura, la observación y el registro continuo de la experiencia, en coherencia con el carácter de diario colectivo que atraviesa el presente trabajo. Finalmente, el texto está redactado en primera persona, en formato de narración y soportado por citas directas manteniendo el anonimato de las personas entrevistadas. Para tal efecto se usan las siglas de los nombres de las personas entrevistadas. Se parte en orden cronológico inverso.

Resultados

Percepción sensible del espacio y primeras aproximaciones al huerto

Muchas de las hojas de los árboles del campus, sobre todo de los jacarandás y los molles, están salpicadas de pequeños parches brillantes de un verde amarillento que les da un aspecto casi ornamental. No se trata de la transición estacional típica, porque en Cochabamba, noviembre trae el preludio del verano y las primeras lluvias. Son más bien manchas en relieve, comunes en el follaje durante esta época, cuando el calor intenso y la humedad escasa en la ciudad dejan sus huellas sobre las hojas, como si el clima mismo pintara sobre ellas sus advertencias y caprichos.

Estos días de calor intenso en Cochabamba se hacen sentir implacables. Después de dos horas y media dentro de un típico bus pequeño boliviano (de esos que, por su condición de objeto/habitáculo, simulan un cepo[13]), llego por fin a un espacio abierto.

Bajo los árboles, el grupo del PAM de la UCB se reúne para su primer taller sobre instalación y manejo de huertos. Este lugar rodeado de árboles que sostienen ramas temblorosas, que, ante una brisa escasa, ofrecen un alivio precario, lejos de convertirse en un obstáculo, el calor parece acentuar la experiencia: las manos de los participantes se sumergen con presura en la tierra húmeda, como si el simple acto de tocarla devolviera un poco de frescura y ánimo al cuerpo. Gente del humus, gente de la tierra, que ha heredado palabras que se vuelven territorio de retorno a esa raíz antigua que conocemos por el relato de la Biblia: Adán, que se relaciona con *Adamá*: tierra trabajada, arcilla viva, lo que puede sostener y lo que puede desmoronarse.

Pienso, entonces, en nuestro diario colectivo como un retorno a esa materia. Para que este retorno no sea solo mío, sino compartido, incluyo aquí breves entrevistas para saber qué forma tiene ese barro en otros. Comienzo por la entrevista con el grupo del taller de huertos urbanos del PAM. A lo largo de la conversación, las participantes fueron entrelazando relatos personales, memorias de infancia, experiencias familiares y emociones vinculadas al cuidado, la paciencia y el paso del tiempo. En varios momentos, la entrevista se diluyó en una conversación colectiva, donde las voces se superponían, se complementaban o se detenían para dar lugar a la emoción. Estas dimensiones afectivas resultan centrales para el diario colectivo, ya que permiten comprender el huerto universitario desde diferentes concepciones y percepciones que se entrelazan. Las cuatro participantes compartieron sus experiencias con los cultivos y su desenvolvimiento en el taller. La conversación fluyó de manera muy orgánica.

El taller de huertos del PAM llega a través de una invitación, pero se sostiene por afinidad previa, por un interés que cada participante reconoce a su manera. Antes de conversar de algunas técnicas aprendidas a lo largo de los talleres, las voces se detienen en la experiencia cotidiana, en el ensayo y el error, y en el entusiasmo de aprender: "*Yo creo que ha interesado esto a las personas que están más involucradas, interesadas en la siembra […] Más afines a las plantitas*. Luego, casi en unísono mencionan las cuatro: "*A mí me encantan*". Una de ellas comparte una experiencia más íntima: sus plantas, dice, se habían resentido cuando ella se mudó para vivir con su hija, dejando atrás las que había cuidado por años: "*Una época he vivido en Arocagua*[14], *me fui a vivir allá […]* comenta, "*las he abandonado prácticamente [a sus plantas]. Desde entonces*", confiesa: "*se me mueren las plantas*", reflejando un interés por reconectar con ellas.

Un caso diferente es el de la señora J.A. Su experiencia con la pequeña huerta que mantiene en casa es desde siempre. En ella cultiva: papas, tomates Cherry, locotos, vainitas y un largo etcétera:

[13] Instrumento físico de castigo, generalmente de madera. Usado en algunas comunidades indígenas. Consiste en inmovilizar los pies, manos e incluso el cuello de una persona (Ruíz, 2025).
[14] Se encuentra en el parque metropolitano de otro municipio (Sacaba).

Yo he hecho producir hasta papa en mi jardín […] tengo un pequeño espacio adelante y atrás de mi casa. Tengo otra área donde es todo cerámica, pero pura maceta pongo ahí […] Cultivo plantas, verduras, flores, de todo.

Entre comentarios y risas, divagando sobre el presente, hubo oportunidad para reflexionar acerca de los cambios sociales y la vida cotidiana: "*Antes, por ejemplo, las verduras las guardabas en el refrigerador y te duraban hasta 15 días […] Ahora no dura. Ni los tomates. Y si no los congelas, no te dura".* La observación de la entrevistada acerca de la menor duración de las verduras me remite a las transformaciones de los modos de producción de los alimentos. Cuando señala que "*hoy ni siquiera los tomates duran como antes*", emerge una crítica implícita al sistema agropecuario actual, al uso intensivo de agroquímicos, y prácticas de monocultivo extensivo que, si bien aceleran la producción, parecen debilitar la resistencia y la calidad nutricional de los alimentos. En contraste, la referencia al "antes" evoca cultivos menos intervenidos y una relación distinta con el alimento. Esta reflexión de lo cotidiano se convierte en una forma de conocimiento situado. *La mamá tenía que quedarse en casa […] ahora tiene que trabajar afuera y el padre […] si no comparte responsabilidades, la mamá está fregada […] Es un trabajo no remunerado.*

Casi al final de la conversación nos acordamos de las composteras, gracias a que alguien mencionó si se había comprendido lo practicado en este último día de taller, donde se capacitaron en su fabricación, manejo y uso. Incluso en la utilidad de esta herramienta de compostaje como una medida paliativa en nuestros hogares con la que se podría disminuir la cantidad de residuos orgánicos que llegan al relleno sanitario y tengan un mejor final en nuestros jardines. Entonces, surge un diálogo en torno a la responsabilidad individual para con nuestra ciudad.

Figura 1. Taller de instalación y manejo de huertos con estudiantes del Programa del Adulto Mayor. Fuente: Elaboración propia (2025).

Finalmente, terminada la entrevista y deseándonos (entre todas) afectos, el director de la carrera de Ingeniería Ambiental, junto al director de la PAM, la encargada del huerto de la UCB y los alumnos involucrados cerró el taller: "*Qué lindo, qué lindo ha sido tenerlas y tenerlos tres semanas acá con nosotros*." Materializar los talleres de huertos urbanos junto al PAM fue fascinante. Todo el proceso. Sobre todo, poner en diálogo el trabajo de huerteras, de huerteros que llevan muchos años cultivando y darnos cuenta de que nunca lo han plasmado en un escrito, manteniéndolo en la práctica. Y esa práctica, de una u otra forma, va transmitiéndose en el conocimiento.

Pienso que hoy en día, esas experiencias que han sido positivas y aquellas que han sido más fracasadas, entre comillas, porque igual nos entregan experiencia, son muy necesarias para saber qué ha resultado y qué no, de qué forma tenemos que organizarnos, de qué forma tenemos que actuar y esencialmente, de qué manera podemos organizar un colectivo físico entorno a una huerta comunitaria.

Aprendizaje agroecológico y vínculos con la tierra

Camino alrededor del huerto y a mi paso encuentro un microcosmos. Los senderos entre macetas y parterres se llenan de vida visible e invisible. Las hormigas que trazan sus rutas con precisión matemática, larvas que construyen canales bajo la tierra, raíces que se cruzan y se abrazan. Más arriba, un punto que a mi altura es observable, aves que piensan en mí como intrusa y me permiten escuchar su repertorio onomatopéyico. Intento imitarlas, como quien quiere establecer una comunicación, un lenguaje con lo que habita este pequeño universo. A veces, un hormiguero, tan pequeño y metido en su propio afán, termina siendo más cautivador que todo ese enjambre de mundos que se mueven sobre nuestras cabezas. Cada hormiga, cada larva, cada partícula de tierra tiene secretos que, en la Tierra y más allá, son idénticos en su misterio y función. Un huerto, pienso, es un laboratorio natural, donde surge un lenguaje de convivencia que sostiene la vida que vemos. Siguiendo esa lógica, los movimientos de las hormigas muestran un orden y una evolución sorprendentemente paralelos a los de los seres humanos. Como señala el entomólogo William Morton Wheeler[15], se cuenta que las hormigas, que llevan millones de años recorriendo la Tierra, pasaron de vivir entre los árboles y alimentarse de otros insectos a desarrollar una relación casi agrícola con los pulgones, de los que obtienen alimento. No es algo demostrado de manera absoluta, pero las distintas etapas que se observan hoy en sus especies recuerdan, de forma llamativa, el propio camino que siguió el ser humano: primero cazador, luego pastor y más tarde agricultor. Incluso pueden verse, en ese proceso, los tres momentos que Auguste Comte propuso para la historia humana: la conquista, la defensa y la industria. Es una coincidencia extraña, pero difícil de ignorar.

[15] Fue un entomólogo y mirmecólogo estadounidense, pionero en el estudio de los insectos sociales. Es conocido por desarrollar la idea de la colonia como "superorganismo", entendida como una forma de vida colectiva basada en la cooperación, concepto clave para pensar el trabajo comunitario y la organización biológica (Wheeler, 1910).

En nuestro caso, la construcción y el mantenimiento del huerto universitario se materializaron en trabajo colectivo entre distintos actores. Los estudiantes de diversas carreras, no solo de Ingeniería Ambiental, han dedicado su tiempo a construir y mantener el huerto universitario. Entre sus actividades se encuentran la siembra, el riego, la revisión y el cuidado constante de las plantas, así como la construcción y mantenimiento de composteras, que ellos mismos fabricaron y que funciona como parte fundamental del sistema de nutrición del huerto. Para organizar estas tareas, los estudiantes se turnan diariamente, asegurando que cada planta reciba la atención necesaria y que la compostera y las vermicomposteras se mantengan activas y funcionales. Esta dinámica refleja un esfuerzo colectivo que va más allá del aprendizaje técnico, mostrando interés y compromiso con el proyecto y con la vida que se genera en el huerto.

Figura 2. Estudiante mostrando el manejo de su compostera. Fuente: Elaboración propia (2025).

La siguiente entrevista recoge el testimonio de un compañero que, de manera voluntaria, acompaña al mantenimiento y cuidado del huerto, espacio en el que también participó activamente desde su construcción. Su presencia en este proyecto resulta especialmente significativa, no sólo por su compromiso constante, sino porque pertenece a una carrera aparentemente ajena a las ciencias naturales: Ingeniería Mecatrónica. Esta distancia disciplinar permite ampliar la mirada sobre el huerto como un espacio de encuentro entre sensibilidades y trayectorias personales diversas. A lo largo de la entrevista, el estudiante O.Q. relata el origen de

su vínculo con las plantas, un afecto que trasciende lo académico y se inscribe en una historia familiar marcada por la transmisión intergeneracional del cuidado por la vida natural. Asimismo, reflexiona acerca de su proyección a futuro y la posibilidad de articular su formación técnica con un camino profesional ligado al componente electrónico/natural y cómo éstas pueden complementarse.

Figura 3. Estudiantes de la materia de agroecología instalando las huertas. Fuente: Elaboración propia (2025).

El primer acercamiento con el huerto universitario surge desde lo académico, a partir la materia optativa: Agroecología. Sin embargo, lo que comienza como una elección curricular pronto se transforma en una experiencia notable. Él relata que eligió la asignatura, motivado por un vínculo previo con el campo y la tierra. Una memoria que se remonta a su infancia junto a su abuelo, con quien se crio y de quien (posiblemente) heredó una cercanía entusiasta con las plantas.

Al cursar la materia, la propuesta de participar activamente en el huerto universitario se presentó como una extensión práctica de los principios de la agroecología, esencialmente vinculados a la sostenibilidad de los alimentos. Al integrarse al proyecto, se le asignó el cuidado de uno de los huertos. En este proceso, junto a sus compañeras L.B. y M.R., construyó una

compostera como proyecto final de la materia, experiencia que fortaleció la labor compartida y el aprendizaje situado. El huerto comenzó a ofrecerle algo más que una tarea académica, los espacios de encuentro lo fueron "absorbiendo", como él mismo expresa, hasta consolidar un compromiso voluntario sostenido en el tiempo.

Memoria, trayectorias personales y relación con el territorio

Esta segunda parte de la entrevista se adentra en el origen más íntimo de la relación de nuestro entrevistado con las plantas, una experiencia temprana, lúdica, que emerge desde el vínculo afectivo con su abuelito. Él recuerda que tenía trece años. Juntos instalaron un huerto en el patio de su casa. Él se encargaba de picotear la tierra, mientras el abuelo aprovechaba, a modo de juego, de lanzarle gusanos para asustarlo. Este recuerdo aparece acompañado de una risa nerviosa y de un entusiasmo evidente, como si el gesto infantil siguiera vivo en su memoria corporal. Su familia mantuvo huertos en sus patios, espacios que abastecían de alimentos a gran parte de su familia. Desde esta memoria, O.Q. con su generación señala que muchas de las personas de su entorno (amigos y conocidos) no saben sembrar ni reconocer cultivos básicos.

Voy a profundizar en la continuidad entre la infancia, la vida familiar y el entorno en el que vive. Así, los viajes, los huertos familiares y la figura de su abuelo se entrelazan como parte de un mismo aprendizaje. "*Yo soy más del campo*", señala al explicar que no le interesan las ciudades, de ahí radica la manera en la que mira el territorio, durante los viajes, no solo disfruta los paisajes, sino observa y reconoce diferencias en los métodos utilizados, entendiendo que cada población adapta sus prácticas agrícolas al contexto y la forma en que se vincula hoy con la naturaleza. Sus recuerdos parecen ser una prolongación de prácticas que han atravesado su manera de habitar el tiempo libre, el viaje y el aprendizaje, relata que, desde pequeño hasta la actualidad, cada vacación (y muchas veces también los fines de semana) viaja con su mamá y hermana a diferentes paisajes que ofrece el territorio boliviano.

El contacto con el campo aparece como una experiencia terapéutica, ligada al descanso, al juego y a la observación. Desde esta vivencia, expresa con cierta tristeza que muchas personas no tienen la oportunidad de crecer en contacto con la naturaleza, o como dice su abuelito, de simplemente "*tocar pasto".* Esta trayectoria personal permite comprender cómo más adelante se involucra en proyectos vinculados al huerto universitario, como parte de la continuación de una historia que comenzó mucho antes. En su caso, la ingeniería no aparece como un conocimiento desligado de la tierra, sino como herramienta para proyectarla hacia el futuro.

Sensibilidad ambiental, identidad y formación profesional

La siguiente entrevista recoge las voces de los estudiantes E.L. y M.R., que convergen en la importancia del arte, la sensibilidad asumida que abre preguntas sobre el futuro en una reflexión profunda sobre la responsabilidad generacional, la seguridad alimentaria, la crisis ambiental y el sentido de elegir una carrera orientada al bien común. Como relatora de este diario, considero importante detenernos en sus voces porque en ellas se expresa una forma de estar en el mundo, de preguntarse por el cuidado, por el trabajo colectivo y por la responsabilidad de amar lo que se hace.

Mi familia siempre ha estado bastante cercana al tema del trabajo en el campo, de la agricultura. Entonces, siempre he sentido algo familiar con trabajar en el campo, con trabajar la tierra. Y ha sido un trabajo, sobre todo, muy ligado a la meditación, ya que es un espacio al que uno va (dependiendo de las épocas del año), un trabajo introspectivo - E.L.

Él describe el campo como un espacio de calidad vital, un lugar que excede lo laboral para convertirse en un territorio de introspección. El trabajo agrícola es, para E.L., una práctica meditativa: un tiempo y espacio donde el cuerpo y la mente permiten registrar el propio estado emocional, ya sea en momentos de dificultad, enfermedad o bienestar, y donde el huerto se configura como un lugar elegido de disfrute consciente. Aunque vive en la ciudad de Cochabamba, su crianza y su identidad están marcadas por raíces tarijeñas[16]. Esta condición refuerza la idea de continuidad y desplazamiento del saber agrícola, mostrando cómo, desde los años setenta su familia se inscribe en esta noble tarea de la cual, E.L. se siente muy afectado, sin perder su carga simbólica ni su profundidad emocional que expresa en relación con el arte. A este punto de la conversación, M.R. no había hablado. Sin embargo, ella escucha la conversación siguiendo el hilo con una atención que es interrumpida cuando el diálogo se desplaza hacia la sensibilidad, hacia la manera en la que cada uno de nuestros compañeros se expresan y piensan su lugar en la carrera de Ingeniería Ambiental. Dice que ve en sus compañeros creatividad. Sensibilidad. Mientras habla, hay una armonía en sus palabras, desde su modo de mirar. Piensa antes de decir. Observa. Su relato es breve, gentil y por eso mismo preciso.

En su testimonio, M.R. relata que su acercamiento al huerto universitario surge de un sentido de responsabilidad asumido dentro de la materia. Esta responsabilidad aparece como un compromiso consciente con el cuidado, con los procesos y con aquello que implica sostener la vida, incluso en sus formas más mínimas. A partir de ese primer compromiso, comienza a despertarse una curiosidad genuina, especialmente al enfrentarse por primera vez al trabajo directo en el huerto. Tanto E.L. como M.R. coinciden en que quienes eligen Ingeniería Ambiental lo hacen, muchas veces, por la misión que la define: trabajar por el bienestar común, por la sociedad y por el entorno.

Desde esa perspectiva, la personalidad aparece como un eje fundamental. Valores como la empatía, la creatividad, la necesidad de vínculo y el cuidado del otro atraviesan tanto la elección profesional como la experiencia en el huerto. La carrera, incluso sin proponérselo explícitamente, termina formando personas con una mirada distinta, más conscientes de su impacto en el mundo.

[16] Tarija es un departamento al sur de Bolivia.

Figura 4. Estudiantes voluntarios en una granja. Fuente: Elaboración propia (2025).

Dimensión comunitaria y construcción colectiva del huerto

Retomamos el trabajo de las hormigas casi sin darnos cuenta. E.L. y M.R. relatan cómo fue la colaboración con la ONG, que trabaja en la zona sur de Cochabamba, armando huertos urbanos. M.R. destaca que la fundación maneja un formato específico: huertos pie cuadrado, bien planificados, con atención precisa a la humedad, el riego y el cuidado del suelo. El objetivo principal del huerto, señala, fue crear un espacio de investigación y experimentación para los estudiantes. En contraste con otros aspectos más teóricos o normativos de la carrera, este espacio permite una experiencia directa, palpable, que no siempre se logra en el aula. El trabajo colectivo, la invitación a participar fue abierta desde el principio. Como se trataba de un proyecto que buscaba integrar a la mayor cantidad posible de personas, no estuvo limitado a una sola carrera.

Figura 5. Letrero elaborado por estudiantes para el huerto. Fuente: Elaboración propia (2025).

El primer día de trabajo reunió a un grupo numeroso y diverso. En el que participaron alrededor de diez personas vinculadas a la carrera, además de otras personas de las carreras de ingeniería mecatrónica e ingeniería civil: "*fuimos bastantes*, […] *como casi diez personas, más otras cinco de civil, de mecatrónica*". Si bien los estudiantes de Ingeniería Ambiental contaban con mayores bases sobre el objetivo del huerto y su funcionamiento, eso no limitó la participación de quienes venían de otras áreas. Por el contrario, menciona E.L.: *"eso no quitaba que las personas de civil o de mecatrónica también quisieran aportar desde lo que sabían*". Durante el trabajo colectivo comenzaron a aparecer de manera espontánea los distintos ejecutores: carpintería, sistemas hidráulicos, arte y organización del espacio. "*Cada persona, en medio del hacer, se preguntaba qué podía aportar desde su experiencia personal*".

Lo que escucho a continuación en la entrevista llama especialmente la atención, porque tanto E.L. como M.R. amplían la mirada sobre el vivero más allá de su uso inmediato dentro de la carrera de Ingeniería Ambiental. Si bien el espacio está pensado como un apoyo fundamental a la materia de agroecología y futuros tesistas, ambos coinciden en que su potencial no se agota ahí, sino que puede proyectarse hacia otras carreras y otras formas de investigación. La idea de que el vivero podría ser útil, por ejemplo, para estudiantes de medicina o química, en la observación, experimentación e incluso introspección de las plantas desde distintos enfoques disciplinarios.

Simultáneamente, admiro los ademanes y las expresiones en los rostros y las manos, tocamos el tema de soberanía alimentaria y hay un interés particular en hablar del tema; transformar nuestra mirada como ciudadanos, especialmente en relación con la alimentación, el clima, la vida urbana. Aparece la posibilidad de que este movimiento crezca a futuro, y con ello, la esperanza de incidir en problemáticas urgentes: el aumento de las temperaturas, la diferencia entre el clima de las ciudades y el de las periferias, y la necesidad de repensar los espacios verdes como parte activa del tejido urbano.

Cuando les pregunto si este tipo de proyectos se relaciona con sus sueños, metas o propósitos personales, E.L. responde sorprendido: "*nunca lo había pensado, pero suena interesante*". Para él, uno de los aspectos más valiosos del huerto, y de los huertos en general, está en su capacidad de alimentación consciente y de que puedan ser replicados en tanto al espacio con el que contamos, es decir, repensar nuestro estilo de vida. Por ejemplo: vivir en un departamento, las limitaciones del espacio, las ideas previas sobre comodidad o ventaja urbana. Es ahí donde construir y mantener un huerto te obliga a repensar lo que tenías por sentado: "*hasta que no enfrentas estas realidades, no te das cuenta de que estás más bien en una desventaja*".

Más allá de si el proyecto de replicar los huertos se llega a concretar o no, "*siempre te va a llevar a replantearte cosas*". Desde ahí, resignifica lo que a veces se caricaturiza como "visión hippie": una práctica de constante cuestionamiento, de preguntarse por qué las cosas funcionan como funcionan y cómo nos relacionamos con nuestro entorno: "*replantearme la manera en la que estoy viviendo, dónde estoy viviendo y cómo me relaciono con mi entorno*". M.R. relata su experiencia en la pandemia, recuerda con fuerza la relación entre el cultivo propio de alimentos y el poder de transformación que eso implica, la idea de que "*las personas que cultivaban sus propios alimentos eran las que iban a dominar el mundo*".

En otras palabras, nos expresa su percepción de un reconocimiento profundo al trabajo en el campo, a todo lo que implica, a los agricultores, cultivar, cuidar y sostener la vida a través de la labor con la tierra. Esta experiencia no solo le permitió valorar lo que llega a su plato, sino también generar conversaciones significativas con su entorno cercano: "al menos con mis amigas se han dado este tipo de charlas, ¡*ay, eso es importante*!". M.R. sitúa su práctica en un contexto generacional y social más amplio. Piensa en la soberanía alimentaria, la crisis climática y en los efectos que decisiones políticas pasadas han tenido sobre el acceso a los alimentos[17]: "*el bloqueo de alimentos por parte de un gobierno anterior y nefasto*", incluso antes de la pandemia. Para ella, estas situaciones fueron el punto de partida para asumir responsabilidad.

Continuando con el tema generacional, según E.L., el interés se refleja en el cambio del lenguaje con el que se aborda la vida y la naturaleza. Ahora se habla de estos temas de manera más consciente, y esa transformación del lenguaje es significativa porque refleja una mayor

[17] Durante las protestas en Bolivia tras las elecciones de 2019, bloqueos de carreteras por parte de diversos sectores impidieron que suministros alimenticios y combustible lleguen a varias ciudades, provocando largas filas por alimentos básicos, escasez y alza de precios.

implicación y sensibilidad frente a la crisis ambiental y social, "incluso el lenguaje ha cambiado a cómo nos referimos, o sea, se habla más de estos temas que antes".

Lo pensamos como un acto profundamente comunitario. ¿Cómo dialogamos, cómo entramos en relación con otros humanos y no humanos? Entonces, hablar de expresión es también preguntarse por la forma en que miramos el mundo. Pienso, por ejemplo, en el río Rocha. Ese río "feo", como algunos califican, es resultado de una contaminación de la cual apenas nos ocupamos. Pero lo "feo" en realidad viene de la percepción estética que construimos sobre él, y cuando un lugar deja de parecernos bello, comienza también a dejar de importarnos. La estética se vuelve entonces una excusa para el abandono, una forma sutil de justificar la desvalorización de lo que nos sostiene. Esta conversación con E.L. y M.R. orbita en esa necesidad de ampliar nuestra mirada sobre lo estético y, sobre todo, de devolverle importancia a aquellos lugares que hemos ido abandonando.

E.L. en su manera de habitar el arte y M.R. desde una creatividad que atraviesa su forma de estar en el mundo, nos recuerdan que la relación con la naturaleza es, ante todo, sensible y es también una forma de diálogo. No solo entre quienes compartimos esta manera de pensar, sino también con quienes no la comparten. La expresión, la creatividad y el sentimiento abren un espacio común donde es posible encontrarse, discutir, incomodarse y, quizás, re-imaginar colectivamente nuestra relación con esos territorios que hemos aprendido a mirar solo desde el abandono o la indiferencia. Y para cerrar, quisiera detenerme en lo que significa la palabra cultura. Podemos decir que la cultura es cultivar la tierra y cultivarnos a nosotros mismos mientras cultivamos la tierra. Algo que ya aparece en la Grecia antigua, en la escuela epicúrea, Epicuro tenía un jardín, y allí se daban los diálogos de filosofía y de ética. Al ser jardineros, nos cultivamos a nosotros mismos, al mismo tiempo que cultivamos a nuestros cohabitantes del huerto universitario.

Discusión

Volver a la tierra: huertos, comunidad y memoria viva

La crisis planetaria que habitamos; ecológica, social, alimentaria y espiritual, no es un acontecimiento súbito, ni una caída aislada en al tiempo. Es, más bien, un proceso largo de acumulación y de ruptura, un momento de inflexión profunda que, en la cosmovisión Aymara, recibe el nombre de *Pachacuti*. Un tiempo en el que el mundo se da vuelta: donde la catástrofe y la renovación no son fuerzas opuestas, sino hermanas que conviven en tensión dentro del mismo instante histórico, Silvia Rivera Cusicanqui[18] (2010) lo explica así: el *Pachacuti* es una sacudida de tiempo, una destrucción de la linealidad y de las certezas que sostuvieron nuestras categorías de "progreso". En este momento se desmoronan palabras que creíamos sólidas: revolución, movimiento social, desarrollo, porque ya no alcanzan a nombrar la pluralidad del descontento,

[18] La Paz, 1949, es una socióloga, historiadora y pensadora boliviana. Su trabajo se centra en la crítica al colonialismo interno, en el pensamiento descolonizador y en las formas comunitarias de conocimiento.

de las búsquedas, de las rabias y de los sueños que germinan en el mundo. Hay una crisis del lenguaje, porque hay una crisis de lo imaginable (Escobar, 2015).

Las transformaciones verdaderas no suceden "de la noche a la mañana"; la historia no es un camino recto. El despertar es lento, es doloroso, está lleno de retrocesos y recaídas. La renovación nace dentro de la catástrofe, como una semilla que germina en la tierra removida después del derrumbe. Pachacuti significa, precisamente, esta simultaneidad: la vida preñada en el caos. Desde esta comprensión del tiempo, nuestras prácticas más cotidianas adquieren una potencia política y simbólica: volver a sembrar, volver a cultivar. No como acto nostálgico de retorno a lo "indígena" convertido en folclor, sino como recuperación activa de un conocimiento que permanece, aunque observemos esa expulsión de nuestras ciudades, de nuestros cuerpos, de nuestras formas de vivir (Altieri y Toledo, 2011).

En los Andes, la relación con la tierra siempre fue un pacto: labor compartida, reciprocidad, cuidado, ritual. Y en cada semilla guardada habita una historia de resistencia, de inteligencia ecológica, de salud y alimento (Murra, 2002). Volver a los huertos; a los saberes de la fertilidad, de la tierra viva, de la medicina que brota en nuestras plantas, es un modo de enfrentar la crisis desde la acción: sembrar un mundo en un tiempo que parece deshacerse (Gliessman, 2020).

A partir de una pregunta simple: si conocían o no el huerto universitario; se abrían otras: qué entendían por naturaleza, qué lugar ocupaba en su vida, qué les evocaba esa palabra. Y aunque las respuestas variaban, hubo algo que se repitió con claridad: la idea compartida de la naturaleza como paisaje verde, soleado, casi perfecto. Un imaginario que reproduce los mismos cánones estéticos de la sociedad moderna y que poco tiene que ver con el orden real de la naturaleza (Cronon, 1995). Hay, en ese sentido, una romanización constante de la naturaleza. Se la idealiza como algo bello, armónico, amable, cuando también es dura, cruel y fría. En la naturaleza hay muerte, hay violencia. Algo similar ocurre con el mito del buen salvaje: la idea de que los pueblos originarios vivían en una armonía perfecta, cuando en realidad sus formas de vida también eran profundamente crudas (Edgerton, 1992).

Desde mi experiencia, viviendo hace un año sola, en una comunidad, en un entorno rural, he atravesado procesos que desarman esa idealización. Aprender a cultivar, arar la tierra, sentir desgaste físico, habitar el frío, la soledad. Todo eso va enseñando la necesidad de que la naturaleza es más que contemplación. Y quizá todo esto último que escribo tenga que ver con eso: con volver a pensar la naturaleza como una experiencia compleja pero profundamente formativa (Ingold, 2011).

Finalmente, este diario se fue construyendo de momentos breves, en charlas esporádicas, en conversaciones que aparecían mientras el proceso avanzaba: en pasillos, en otras materias. De una u otra forma, todos y todas han sido parte. Para mí, al menos, este proceso ha sido cálido. Y en estos tiempos difíciles, la pregunta no es qué más podemos saber, sino a quiénes estamos dispuestos a escuchar. Porque no siempre son las voces especializadas en ciertos temas o las más visibles, las que sostienen lo común, sino aquellas que han estado cerca acompañando el proceso. Escuchar y cuidar, hoy, y reconocer que somos naturaleza en diálogo, unos con otros.

Conclusión

A lo largo de este proceso, la huerta universitaria terminó revelando algo que no anticipamos del todo: que un espacio tan pequeño puede mover percepciones profundas. La pregunta inicial sobre si conocían o no el huerto derivó en conversaciones que tocaron memorias, cansancios, entusiasmos y modos de entender la naturaleza que rara vez se expresan en voz alta. Lo ambiental dejó de ser un "fondo verde" y se volvió experiencia: calor, tierra áspera, esfuerzo compartido, paciencia para esperar, y también sorpresa ante lo que brota. Ese tránsito fue evidente tanto en el grupo del PAM como en los estudiantes que se turnaron cada día para sostener el huerto, sin esperar nada a cambio más que verlo seguir vivo.

En lo práctico, la experiencia mostró que el esfuerzo común no es un eslogan, sino algo que se aprende haciendo: alguien riega, otra persona arregla una compostera, otro pone atención a una planta que parece decaer. Y en ese movimiento aparecen pequeñas decisiones políticas, silenciosas pero firmes, sobre cómo queremos habitar la ciudad y nuestras relaciones. También vimos que el huerto rompe fronteras entre carreras y generaciones, permitiendo que saberes muy distintos se encuentren sin jerarquías. Aunque el estudio es limitado en tiempo y alcance, deja claro que cultivar en comunidad abre preguntas que vale la pena seguir explorando: cómo cambia nuestra manera de ver la naturaleza cuando la tocamos, qué tipo de vínculos nacen ahí, y de qué forma estos espacios pueden sostenerse y multiplicarse en una ciudad que pierde cada vez más suelo vivo.

Agradecimientos

A todas las personas que, como hormiguitas, son parte central de la huerta de la UCB.

Referencias bibliográficas

Adorno, T.W. (2005). *Dialéctica negativa*. Taurus.

Altieri, M. A., & Toledo, V. M. (2011). The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies, 38*(3), 587–612. https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947

Ascarrunz Mendivil, C. S., Torrico Valdivia, D., Baldelomar Tapia, L. O., Blanco Peñalba, P. M., Bottani Claros, G., Calisaya Hinojosa, V. H., Leyns, C., & Rodríguez Herbas, P. (2024). *Memoria diagnóstica integral y plan de salud con enfoque cardiometabólico de las personas de barrios y comunidades en Sacaba, 2023–2024*. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INCISO), Universidad Mayor de San Simón (UMSS).

Barbero, J. (1993). *De los medios a las mediaciones: Comunicación, cultura y hegemonía*. Gustavo Gili.

Comte, A. (1830–1842). *Curso de filosofía positiva* (Vols. 1–6). Bachelier.

Cristóbal Pintado, M. (2019). Chiapas: Semilleros para el cambio. En H. Morales (Ed.), *Huertos educativos para la vida (pp. 21–25).* Red de Huertos Educativos y Comunitarios.

Cronon, W. (1995). The trouble with wilderness; or, getting back to the wrong nature. In W. Cronon (Ed.), *Uncommon ground: Rethinking the human place in nature (pp. 69–90).* W. W. Norton.

Edgerton, R. B. (1992). *Sick societies: Challenging the myth of primitive harmony*. Free Press / Simon & Schuster.

Epicuro. (2002). *Carta a Meneceo y máximas capitales* (C. García Yebra, Trad.). Gredos.

Escobar, A. (2015). *Sentipensar con la tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Ediciones UNAULA.

FAO. (2019). *The state of food and agriculture 2019: Moving forward on food loss and waste reduction*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Fontalvo-Buelvas, J. C. (2025). *Comunidades de aprendizaje para las agroecologías: Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas.* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.354

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro-Martínez, O. R. (Coords.). (2024). *Huertos en Instituciones de Educación Superior: Relatos y experiencias desde México.* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Gliessman, S. R. (2022). *Agroecology: A transdisciplinary, participatory and action-oriented approach*. CRC Press / Taylor & Francis.

Grey, S., & Patel, R. (2015). Food sovereignty as decolonization: Some contributions from Indigenous movements to food system and development politics. *Agriculture and Human Values, 32*(3), 431–444. https://doi.org/10.1007/s10460-014-9548-9

Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Taurus.

Hammersley, M., & Atkinson, P. (2019). *Ethnography: Principles in practice*. Routledge.

Horkheimer, M. (2003). *Teoría tradicional y teoría crítica*. Paidós.

Ingold, T. (2011). *Being alive: Essays on movement, knowledge and description*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203818336

Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2024: Resultados preliminares*. INE. https://www.ine.gob.bo

Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Proyecciones de población por municipio y área urbana y rural*. INE. https://www.ine.gob.bo

Kvale, S., y Brinkmann, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (3rd ed.). SAGE Publications. ISBN 9781452275727.

Ledo Espinoza, P. J. (2021). Peri-urbanization in Sacaba, Bolivia: Challenges to urban planning in hybrid rural–urban territories. *Regional Studies, Regional Science*, *8*(1), 1–15. https://doi.org/10.1080/13563475.2020.1839389

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.

Montenegro de Wit, M. (2019). Agroecology's scientific promise: Civil society and the politicization of science. *Journal of Rural Studies,* 68, 176–185. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.025

Morales, H., García, M. E., & Bermúdez, G. (coords.). (2019). *Huertos educativos: Relatos desde el movimiento latinoamericano*. El Colegio de la Frontera Sur. https://redhuertos.org/Labvida/wp-content/uploads/2019/12/Morales-etal-19-Libro-Huertos-educativos-baja.pdf

Murra, J. V. (2002). *El mundo andino: Población, medio ambiente y economía*. Instituto de Estudios Peruanos.

ONU-Hábitat. (2022). *World cities report 2022: Envisaging the future of cities*. Naciones Unidas. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf

Organización de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. (2020). *World Cities Report 2020: The value of sustainable urbanization*. UN-Habitat. https://unhabitat.org/world-cities-report-2020

Parra Nieto, G., & Gómez-Gonçalves, A. (coords.). (2021). *El huerto educativo: Recurso didáctico para trabajar los objetivos de desarrollo sostenible desde una perspectiva multidisciplinar*. Ediciones Universidad de Salamanca. https://doi.org/10.14201/0AQ0301

Pérez, R. (2000). Áreas verdes urbanas y calidad de vida en ciudades latinoamericanas. *Revista de Urbanismo*, (3), 1–15. https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/ 47076

Pink, S. (2015). *Doing sensory ethnography* (2nd ed.). SAGE Publications.

Rivera Cusicanqui, S. (2010). *Ch'ixinakax utxiwa: Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores*. Tinta Limón.

Rojas, J., Gruberg, H., & Lazarte, B. (2025). Producto 1: Diagnóstico nutricional basado en mediciones antropométricas y evaluación del estado nutricional de los estudiantes de las unidades educativas "Miriam Magda Terceros" (área urbana) y "2 de Agosto" (área rural) [Informe de consultoría]. Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Cochabamba.

RUAF Foundation. (2018). *Urban agriculture as a climate change adaptation and disaster risk reduction strategy*. RUAF & UNDP. https://ruaf.org/document/urban-agriculture-as-a-climate-change-adaptation-and-disaster-risk-reduction-strategy/

Taylor, J. R., & Lovell, S. T. (2022). Urban agriculture as environmental education and community building: Insights from participatory research. *Urban Forestry & Urban Greening,* 68, 127540. https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127540

United Nations. (2025). *World urbanization prospects: The 2025 revision*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

Wheeler, W. M. (1910). *Ants: Their structure, development and behavior*. Columbia University Press.

Zuazagoitia, D., Eugenio-Gozalbo, M., Ruiz-González, A., & Torralba-Burrial, A. (2024). *Huertos universitarios para la transformación ecosocial.* Universidad del País Vasco.

Sembrando Semillas de Libertad y Soberanía en la Universidad del Valle Sede Meléndez (Cali), Colombia

Sowing Seeds of Freedom and Sovereignty at Universidad del Valle, Meléndez Campus (Cali), Colombia

Mateo García Candela[*]
Hernán Darío Valencia Ramos[**]
Tharlingt Elizabet Hernández Santacruz[***]
Edwin Julián García Aguilar[****]
Carolina Camayo Viveros[*****]
Jhonny Andrés Paz Vásquez[******]
Antares Amadeo Tepeu López Zúñiga[*******]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.12

Resumen

Las huertas universitarias emergen de procesos de participación social estudiantiles, docentes y ciudadanos, generando diálogos de saberes agroecológicos en la Universidad del Valle, sede Meléndez. El objetivo general fue analizar algunas huertas y su participación social en los procesos ambientales agroecológicos de la Universidad del Valle, que cuidan la naturaleza del campus de la sede Meléndez en la ciudad de Cali, Colombia, entre los años 2023-2025. El enfoque metodológico fue mixto, combinando el diseño cualitativo (observación participante, revisión documental, entrevistas) y cuantitativo (datos agregados) desde la investigación acción participativa. Las unidades de análisis son tres huertas y un "aula viva" denominada Tulpakas Nak Mosik, las huertas fueron identificadas en el año 2023 y caracterizadas con el instrumento

[*]Bachiller. Estudiante candidato a grado de Sociología en Universidad del Valle, Colombia. ORCID: https://orcid.org/0009-0000-7736-6922. Correo electrónico: garcia.mateo@correounivalle.edu.co

[**]Técnico en Agroecología. Estudiante de la Licenciatura en Educación Popular en Universidad del Valle, Colombia. Correo electrónico: hernan.valencia@correounivalle.edu.co

[***]Licenciada en Historia. Integrante de Tulpakas, la Red de Huertas Agroecológicas de Cali RedH, A.C. y la Minga Social Popular y Comunitaria de Cali, Colombia. Correo electrónico: tharlingt.hernandez@correounivalle.edu.co

[****] Bachiller. Fundador del "Colectivo Me le Pego al Cambio" de la comuna 20, integrante de Tulpakas, de la Red de Huertas Agroecológicas de Cali RedH A.C., Colombia. Correo electrónico: chikicali19970608@gmail.com

[*****] Bachiller. Estudiante de Sociología e integrante del proceso de Jardines Armonizadores de la Memoria de la Universidad del Valle, Colombia. Correo electrónico: caroviveros.camayo@gmail.com

[******] Tecnólogo Agroforestal. Integrante y custodio del Colectivo Semillas de Libertad, Universidad del Valle, Colombia. Correo electrónico: jhonny.paz@correounivalle.edu.co

[*******] Bachiller. Realizador de medios alternativos de comunicación, sembrador de semillas y guardia agroecológico forestal en Cali, Colombia. Correo electrónico: akbanmague1@gmail.com

del proyecto *Huertas urbanas en Cali. Hacia una propuesta de cambio.* Mientras el "aula viva" se analiza desde su creación en febrero de 2024 hasta noviembre del mismo año. Los hallazgos reflejaron que la participación social huertera, impactó el 1 % de las 100 ha. del área total del campus, articuló entre 40 y 50 personas, que invirtieron 72 horas semanales en el año 2023 en mingas de trabajo, cosechando 89 kg de alimentos, en el 2024 Tulpakas generó por lo menos 4.800 kg de abono, invirtiendo 20 horas semanales durante 4 meses. Finalmente, las huertas o aulas vivas universitarias analizadas, cuidan la naturaleza del campus, germinando experiencias comunitarias y agroecológicas de participación colectiva.

Palabras claves: *agroecología, huertas urbanas, participación social.*

Abstract

University University gardens emerge from processes of student, faculty, and citizen social participation, generating dialogues of agroecological knowledge at Universidad del Valle, Meléndez Campus. The overall objective was to analyze some gardens and their social participation in the agroecological environmental processes of the University of Valle, which take care of the nature of the Meléndez campus in the city of Cali, Colombia, between the years 2023-2025. The methodological approach was mixed, combining qualitative design (participant observation, documentary review, and interviews) and quantitative design (aggregated data) within the framework of participatory action research. The units of analysis consisted of three gardens and one "living classroom" called Tulpakas Nak Mosik. The gardens were identified in 2023 and characterized using the instrument developed in the project Urban Gardens in Cali: Toward a Proposal for Change. The "living classroom" was analyzed from its creation in February 2024 through November of the same year. The findings revealed that social participation in gardening activities impacted 1 % of the campus's total 100-hectare area, engaging between 40 and 50 people who invested 72 weekly hours in collective work sessions during 2023, harvesting 89 kg of food. In 2024, Tulpakas generated at least 4,800 kg of compost, with 20 weekly hours invested over four months. Finally, the university gardens and living classrooms analyzed contribute to caring for the campus environment while fostering community-based and agroecological experiences of collective participation.

Keywords: *agroecology, urban gardens, social participation.*

Introducción

Las huertas universitarias de Meléndez representan y conservan 1 de las 100 ha. del área de la ciudadela universitaria (10.000 m²), gracias a la participación social de 40-50 personas como agencia y praxis de las tres huertas y el aula viva. Las iniciativas son Huerta Sembrando, Reservorio de Semilla Viva: Semillas de Libertad, Huerta Soberanía y Tulpakas Nak Mosik. Estos proyectos son resultado de procesos ambientales que emergen de la participación social de iniciativas estudiantiles, docentes y ciudadanas desde diálogos de saberes agroecológicos.

Hernández en su estudio "Una mirada sociológica a la participación social" define el concepto como acciones de grupos que "en su carácter de acción conjunta (...) dotado de sentido, en su trayectoria histórica recurrente en contextos específicos, crea, sustenta y deconstruye las normas de acción y vida de los grupos" (2014, p. 85). En este sentido, las huertas universitarias constituyen expresiones concretas de dicha participación, al configurarse como espacios donde las prácticas colectivas no solo posibilitan el cuidado ecológico del campus, sino que también reconfiguran las formas de habitar, aprender y relacionarse dentro de la universidad. A través de estos procesos, se consolidan comunidades de aprendizaje que disputan y resignifican el uso del territorio universitario, promoviendo dinámicas de sostenibilidad, apropiación colectiva y construcción de alternativas pedagógicas y socioambientales desde la praxis agroecológica.

Un antecedente clave de este texto fue la socialización de los resultados huerteros del Foro Sustentabilidad en Jamundí y Cali, el día 23 de mayo en el auditorio Antonio J. Posada de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas (Universidad del Valle, 2024). Sus relatos fueron determinantes para este trabajo, ya que los ponentes de las huertas universitarias evidenciaron el protagonismo de sus iniciativas para la enseñanza y réplica de las huertas urbanas en Cali, una relación dialéctica entre la participación social huertera en el campus como territorio del municipio caleño. Las huertas urbanas agroecológicas en Cali son procesos sociales emergentes, producidos por diversos grupos humanos en un proceso de planeación y ordenamiento del territorio con autonomía y cultura propia.

Las huertas agroecológicas delimitan áreas de siembra de múltiples cultivos, sin uso de químicos en plantas endémicas, aromáticas, alimentarias y espirituales, verduras, árboles nativos y frutales en suelo urbano, donde las comunidades se integran con diferentes prácticas artísticas y culturales. Como antecedente principal, Arias et al. (2024) caracterizó 50 huertas urbanas, incluyendo las universitarias de la sede Meléndez, un punto de partida clave en esta investigación que inició en el año 2023. Luego, como parte de las acciones mancomunadas con los integrantes de las huertas y aulas vivas a lo largo del año 2024, a través del grupo estudiantil Comunidad Cultura Universidad del Valle, se propusieron agendas como el "Encuentro de Infancias y estudiantes universitarios" el 22 de octubre y la "Yincana de la BioUniversidad" el primero de noviembre.

En el primer semestre del siguiente año, se conmemoró el día de la solidaridad y memoria con las víctimas del conflicto con el performance "*Mujeres que escuchamos la tierra*"[19] el día 10 de abril en la Huerta Soberanía y con el Encuentro Popular Memoria Viva por las Víctimas del

[19] Audio creado para un performance por las mujeres de la COCUUV y la Red de Huertas Agroecológicas de Cali como apoyo a la campaña nacional "Las Cuchas Tienen Razón" presentado en el cierre artístico de la movilización del 8 M de 2025 en el Bulevar de Cali Mujeres que escuchamos la tierra.mpeg. El día de la memoria y solidaridad con las víctimas del conflicto armado es el 9 de abril, fecha en la que sucedió el bogotazo en el año 1948 y se hace memoria del magnicidio y conmemora la vida y legado del dirigente Jorge Eliecer Gaitán, siendo el inicio del periodo conocido como la Violencia que se extiende hasta el Frente Nacional con "el fin del bipartidismo", cimentando las raíces profundas que configuraron el conflicto político, económico, social y armado colombiano entre 1985 hasta el presente.

Conflicto Armado en Colombia el día 29 de abril en el auditorio de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas (Universidad del Valle, 2025).

Las 100 hectáreas de la sede Meléndez de la Universidad del Valle, se encuentran al sur de la comuna 17 de la ciudad de Cali (Colombia) entre los 970-990 metros a nivel del Pacífico, en el costado de los Farallones en la cordillera occidental del valle del río Cauca, además de ser el corazón de las nueve sedes regionales y dos nodos universitarios, Meléndez es el bosque urbano más grande de la ciudad. Según Torres et al. (2015) existen entre 184 a 201 especies de 144 géneros arbóreos, por lo menos entre 50-60 familias que ascienden entre los 5.011 y 5.225 árboles. Contando con atributos ambientales autóctonos, que llenan de sentido y cultura agroecológica a los y las integrantes, que potencian la conservación de la naturaleza del campus. Según Toledo (2011), la agroecología latinoamericana "revela un triple proceso de innovación (cognitiva, tecnológica y sociopolítica) en íntima relación e interacción con los escenarios políticos y culturales (...) la aparición de gobiernos progresistas y la resistencia e insurgencias campesinas e indígenas (2011, p. 37).

La praxis huertera, representa alternativas históricamente heredadas de nuestros sistemas de pensamientos ancestrales; sin embargo, existe un historial de persecución institucional, estigmatizando y retrasando la agroecología del campus y destruyendo huertas en la última década. Esta investigación apunta a que la Universidad del Valle reconozca y dignifique el trabajo huertero, que lleva años sembrando atributos ambientales y sociales, conservando la naturaleza del campus y los sistemas de pensamiento propios, con metodologías de trabajo que también podrían impactar las sedes regionales. El objetivo general fue analizar algunas huertas y su participación social en los procesos ambientales agroecológicos de la Universidad del Valle, que cuidan la naturaleza del campus de la sede Meléndez en la ciudad de Cali, Colombia, entre los años 2023-2025.

Métodos

El diseño metodológico fue mixto bajo un enfoque de la investigación acción participativa (IAP), ya que al ser integrante de Huerta Soberanía se ha logrado una inmersión etnográfica de cinco años (Fals, 2008). Se realizaron visitas de campo, observación participante y cuatro entrevistas semiestructuradas entre enero y mayo del año 2023 a integrantes de las huertas; una a Huerta Soberanía, otra al Reservorio de Semilla Viva: Semillas de Libertad, finalmente de Huerta Sembrando se entrevistaron a dos de sus integrantes. El diseño cuantitativo usó información de un formulario de caracterización de un proyecto previo (Arias et al., 2024), midiendo 61 variables ambientales y de participación de los grupos gestores de las tres huertas universitarias.

El proyecto en cuestión fue denominado "Huertas urbanas en Cali, hacia una propuesta de cambio de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle", caracterizó 50 huertas de la ciudad de Cali, incluyendo estas tres huertas universitarias y de allí se tomó la información. El Proyecto generó la incorporación de dos jóvenes investigadores e innovadores en las regiones con demandas definidas por los CODECTI de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y

Nariño" aprobado por Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del SGR con código BPIN 2022000100068.

Por su parte, la recolección de información del aula viva Tulpakas Nak Mosik, consistió en la participación activa de su agenda entre los meses de febrero y marzo del año 2024, realizando pacas biodigestoras (Silva, 2012). Finalmente se realizó la revisión de las redes sociales de las 3 huertas y el aula viva: 1. Colectivo Sembrando 2. Semillas de Libertad *3.* Huerta Soberanía y 4. Tulpakas Nak Mosik. En el año 2025 se aumentó la participación con la articulación de actividades en la Huerta Soberanía, además, se complementó la información con una visita de registro audiovisual en marzo de 2026. Finalmente, el análisis cualitativo de los datos recabados fue llevado a cabo a través de la técnica de análisis de contenido en el software Atlas.ti.

Resultados

Huertas Universitarias y Aulas Vivas en Univalle Meléndez

Las huertas universitarias o aulas vivas: Sembrando, Reservorio de Semilla Viva: Semillas de Libertad, Soberanía y Tulpakas Nak Mosik de la Universidad del Valle, sede Meléndez, son espacios verdes, sentidos, pensados y construidos para el encuentro social, político, educativo-crítico y pedagógico de las y los estudiantes universitarios que logran una participación comunitaria con los integrantes de los grupos huerteros, confluyendo personas de comunidades urbanas y rurales con ascendencia campesina, afrocolombiana e indígena, destacando la participación de madres cabeza de hogar y población LGBTIQ+, además de vecinos, movimientos o colectivos independientes y adultos mayores, que logran acciones ambientales con el movimiento popular pero también han logrado involucrar la empresa privada (Figura 1). Pero ¿Cómo habitaron y aprendieron agroecologías las 40-50 personas que participaron de las 4 iniciativas analizadas? ¿Qué aprendizajes, colores, sabores y olores se encuentran en las huertas univallunas? que tienen áreas que van desde los 168,5 - 4.256 m², logrando impactar el 1 % del campus, 1 de las 100 ha. de su área total.

Figura 1. Población Huertera. Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti (2025).

Las 4 visiones de las huertas en el campus, trascienden a las reivindicaciones ambientales de la ciudadela universitaria en Cali, el departamento vallecaucano y el país, al posicionar 4 banderas muy claras: 1. La reivindicación de la defensa de la vida y los polinizadores del bosque seco tropical, 2. Los reservorios de semillas vivas-nativas, libres de químicos y patentes, 3. La soberanía alimentaria e intelectual de la nación y 4. La cultura propia de una Colombia pluriétnica e intercultural que en el proceso de reconocimiento social, dignifica las poblaciones bioculturales que milenariamente habitan la Tierra, en el valle del río Cauca de la cordillera de los Andes, al sur occidente de Colombia en el Abaya - Yala.

La temperatura de la ciudadela universitaria tiene una variación de ±5 grados centígrados del sur de la ciudad, gracias al bosque urbano más grande de Cali, la ciudadela Meléndez es el pulmón verde del área urbana del corredor del Sirirí, además cuenta con 8 facultades académicas e investigativas que como cerebro y corazón de las escuelas profesionales univallunas, sirven para la enseñanza de pregrados y posgrados. Meléndez, como se dice popularmente es todo "un caldo de cultivo" para el pensamiento crítico y producción de conocimiento, proceso con el cual las y los gestores del movimiento agroecológico viven en constante ejercicio de apropiación social y negociación crítica, disputando los espacios públicos al interior de la comunidad universitaria (Figura 2).

Figura 2. Huertas y aulas vivas en la Univalle, Campus Meléndez. Fuente: Elaboración propia en Google Earth (2025).

El área de 10.000 m² de las huertas universitarias son diversas en árboles autóctonos-frutales y cultivos, en los primeros 7.256 m² del área de ocupación de las dos huertas principales, existen por lo menos 55 árboles; 12 sembrados antes de la creación de las huertas y 43 por su agencia, como cuna del bosque seco tropical, que estando en vía de extinción por todo el territorio nacional, el campus cuenta con la franja mejor conservada del país, teniendo un fuerte eco en las iniciativas ambientales, en los primeros 3.000 m² de Huerta Sembrando se encuentra distribuidos estratégicamente a lo largo y ancho de la huerta, un ecosistema arbóreo diverso compuesto por una ceiba, tres chirimoyas, tres palmas de coco, cinco nacederos, un aguacate, un nim, un achiote, una moringa y un Martín Galvis. También destacan que por dispersión natural han crecido una guayaba, un camajón, una guanábana, un cachimbo y dos samanes.

El sembrador mencionó la presencia de animales como loros, pavas, martejas, zorros, pájaros migratorios, coclís, pato migratorio, polinizadores, mariposas, ratón de monte, ardillas, culebras, arañas, zarigüeyas y muchas abejas nativas (Figura 3). En medio de sembrados y cultivos de cereales, leguminosas, hortalizas, medicinales, aromáticas y condimentarias, raíces y tubérculos, tropicales tradicionales como el café, azúcar, cacao o el tabaco. Estimando un total de 88 kg. de alimentos cosechados, entre aromáticas y verduras. Mientras los 4.256 m² del Reservorio alberga diversidad de aves, avispas, loros, zarigüeyas, abejas polinizadoras, monos nocturnos, tortugas e iguanas. El Reservorio de semillas vivas: Semillas de libertad custodia 20 árboles que son el hábitat de la vida, equilibrio y convivencia de mamíferos, insectos, reptiles y humanos. Entre los árboles destacan cuatro chiminangos, dos samanes, una palma de cera, un guásimo, el guadual, una ceiba, un guanábano, un algarrobo, una jagua, un enebro, un falso cacao y un aguacate que llenan el espacio de diversidad de colores y sabores. Además de un Martín Galvis, un borrachero, un cacao y un sauce costeño (Figura 3). que dan sombra al caminar, por los cultivos del Reservorio que fomenta el aroma de frijoles, ajíes dulces, jalapeños y maracuyás, como principales cultivos identificados en el relato del custodio de semillas.

En el área de 168,5 m² de Huerta Soberanía destacan animales como zarigüeyas, aves, insectos, lombrices y polinizadores: mariposas, colibríes, y abejas además de cultivos de hortalizas, medicinales, aromáticas y condimentarias (ver figura 3) como espinaca, lechugas, tomates cherrys, pimentón, cebollín, pronto alivio, menta, jazmín, raíces y tubérculos como la cúrcuma, el jengibre y un fértil colino de banano, cosechando 1 kg. en temporadas de recolección. Por su parte el aula viva Tulpakas Nak Mosik, en el año 2024 impactó alrededor 2.575,5 m² produciendo por lo menos 4.800 kg. de tierra de hojas o abonada del procesamiento de las 2 toneladas diarias de residuos orgánicos, entre los meses de febrero - mayo provenientes del Restaurante Central, las 2 fruterías y 2 cafeterías del campus Meléndez de la Univalle, que, como institución, podría ser un referente agroecológico si apoya a las iniciativas comunitarias.

Figura 3. Nube de palabras cultivos, árboles, frutales, animales y actividades enraizadas en las huertas y aulas vivas Univallunas Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti (2025).

El Colectivo Sembrando destaca la participación de colectivos independientes, ciudadanos, grupo de vecinos, sectores del movimiento social y popular, el Reservorio resalta la participación comunitaria y Huerta Soberanía articula la participación estudiantil y trabajos finales de algunos cursos del Programa de Economía y de la ruta de atención a la población víctima del conflicto armado de la Vicerrectoría de Bienestar Universitario (Canal Paz Social, 2025) e infancias de la Fundación MadreBarrio y Hip Hop Peña de la comuna 16. Lo anterior, les permitió contar con alrededor de 40 integrantes entre las 3 huertas que invirtieron aproximadamente 62 horas semanales, 248 horas mensuales y 992 horas en 4 meses que ascienden a 1.488 horas en el semestre destinadas para el trabajo colectivo durante el año 2023. Los 3 procesos se identifican como grupos estudiantiles regidos por la Resolución No. 900 abril 21 de 1997; sin embargo, su praxis es gracias a la participación de sectores sociales del suroccidente colombiano, que construyen territorio en Univalle-Meléndez.

Por su parte, Tulpakas Nak Mosik realizó las 45 pacas biodigestoras entre los meses de febrero y mayo del año 2024, contó con la participación de 10 personas entre mujeres y hombres que invirtieron alrededor de 20 horas semanales durante 4 meses. Jóvenes y adultos: mujeres y hombres, primeras líneas, antiguos prisioneros políticos, estudiantes universitarios, profesionales e integrantes de huertas barriales, que encontraron en la naturaleza, el procesamiento de los residuos del campus y la olla comunitaria, un lugar seguro para resguardarse de la violencia urbana-barrial de sus territorios caleños. Esto permitió generar toda una agenda de aula viva entre junio y noviembre, poniendo en práctica las dimensiones educativas, pedagógicas y políticas del proceso. Con innumerables esfuerzos y tiempo invertido para la enseñanza y el aprendizaje comunitario, las 4 iniciativas ambientales realizan mingas de trabajo para el mantenimiento e impacto de sus procesos, haciendo convocatorias para involucrar a la comunidad interesada y logrando en su conjunto una capacidad significativa para la gestión y promoción ambiental al interior del campus universitario de Meléndez.

Huerta sembrando

En los 3.000 m² de Huerta Sembrando, se encuentra un jardín polinizador donde destacan los colores rojos, amarillos, anaranjados, rosados y fucsias (justo al frente del cuarto de herramientas e insumos). A lo largo de la pared, destacan múltiples estructuras de madera, conocidas por los huerteros como hoteles de abejas, ecosistemas diseñados especialmente para la reproducción y conservación de la vida de las abejas nativas sin aguijón. Que dan ejemplo como guardianes de la convivencia entre fauna y flora, como polinizadores nativos del bosque seco tropical, manteniendo sanos los cultivos orgánicos. Al frente, se encuentran los sembrados de tomates Cherry, ajíes y pimentones, vivos en sus colores verdes y rojos, maizales con mazorcas amarillas, moradas y rojizas que terminan cuando inicia el invernadero de la Huerta Sembrando delimitada por el platanal, hacia la calle 16, cuenta con una capacidad de expansión del 100 %, 3.000 m² más hacia la reja.

La iniciativa del Colectivo Sembrando, nació el 30 de junio del 2007, como una propuesta político-pedagógica que reivindica la defensa de la vida y la biodiversidad del bosque seco tropical, del corredor del Sirirí entre la cuenca del río Lili y Meléndez. La huerta inicia sembrando semillas de maíz donadas, por una comunidad ancestral afrocolombiana-nortecaucana, desplazadas forzadamente por la violencia paramilitar del conflicto armado. La huerta pasa progresivamente de una iniciativa social, a una reflexión alimentaria a través de la metodología: E.P.A. Educación-Popular-Ambiental con un enfoque más avanzado y político- transformador. Una educación ambiental con enfoque ecosocial que nace de reconocer la heterogeneidad del grupo y de la vida que habita los 3.000 m² que intervienen. En el año 2023 estimaron 88 kilos de alimentos cosechados en meses de frutos. Su área de expansión es del 100 % (3.000 m²). En palabras del sembrador:

"Nosotros pasamos de un contexto social a una reflexión alimentaria-ambiental. Me refiero a que es por medio de una población afro desplazada que nos llegan las primeras semillas de maíz, de las cuales comenzamos a sembrar... Ha sido la resistencia de los pueblos y, por lo tanto, la resistencia de su alimento y de sus semillas, las que nos dan el primer impulso para aprender a sembrar y coger la vuelta. Ya de ahí para adelante, la defensa de la vida y la diversidad que expresa la vida. Nos complejiza y nos complementa las reflexiones y los quehaceres. Pero la base es… un espacio de defensa de la diversidad de la biodiversidad." (Entrevista sembrador, estudiante de Lic. Edu Popular 17/05/2023).

La Huerta Sembrando pone en práctica la agroecología, la apicultura de abejas nativas, los jardines polinizadores, la serigrafía, murales, talleres para la producción de suelo y la elaboración de microorganismos de montaña. Un ejemplo de su compromiso con la agroecología está en la organización del foro "*La soberanía alimentaria es ya"* entre junio y agosto de 2011 (KolectivoElAndarin, 2012), el testimonio del entrevistado al respecto:

"Un foro con charla, discusión, presentaciones de los grupos de niños de CeCuCol, hicimos carnavalito por la UV [Universidad del Valle], un encuentro de semillas, de trueque y todo terminó en una minga de trabajo y de adecuación de este espacio. La Minga rebasó todo ese espacio. (...) Como te digo… era básicamente apadrinado por sectores comunitarios que venían haciendo trabajo. Con los cuales nosotros articulábamos desde lo estudiantil y nos dijeron "¿Quieren tomarse un espacio más grande? vamos todos hagamos Minga". Vinieron como 50 personas, campesinos a enseñarnos a sembrar yuca, otros a sembrar maíz, otros a sacar escombros (...) hubo mucho apoyo para tomarnos el espacio" (Entrevista sembrador, estudiante de Lic. Edu Popular 17/05/2023).

La huerta estuvo ubicada inicialmente al lado del comedor universitario, la administración preocupada por el uso del espacio del campus los reubicó, mediante un proceso de negociación a un terreno periférico del campus. Actualmente, la Huerta Sembrando cuenta con un equipo base de 5 a 17 integrantes dispuestos en los quehaceres y mantenimiento del espacio. Destacando los martes y viernes en la mañana o tarde como jornadas de mingas de trabajo donde la mayoría de las y los integrantes confluyen en el espacio. Por lo menos, unas 5 personas invirtiendo entre 30 y 45 horas semanales. Destacando los aportes de la huerta a la salud *"*la salud mental mejora ya que la huerta nos ayuda emocionalmente, es un laboratorio en torno al bosque seco tropical, a la pintura y la serigrafía. Es habitar el territorio, reconociéndose como él mismo." Entrevista artista, Colectivo Sembrando, 17/05/2023). Destacando 5 actividades culturales: 1. Chirimías; 2. Teatro en torno a la Liberación de la Madre Tierra; 3. Festival Oso Andino; 4. Recuperación de espacios y 5. Todos los meses se realizan temazcales como práctica cultural y espiritual que revitaliza el espacio "Sus energías, el territorio, los espíritus que habitan el agua, la tierra, es como una armonización de quienes llegan al espacio" (...) (*entrevista artista Colectivo Sembrando, 17/05/2023).*

Figura 4. *Huerta Sembrando***.** Fuente: Colectivo Sembrando (2026).

"Nos quisieron enterrar, pero lo que no sabían es que éramos semillas
10/06/2016 Cali- Colombia" (LaPira Colectivo, 2016)

Reservorio de Semilla Viva: Semillas de Libertad (Figura 5)

Los 4.256 m² impactados por Semillas de Libertad junto a la Olla Comunitaria Jhonny Silva Aranguren[20] no están destinados solo para la producción de alimentos, reivindican su naturaleza como un gran Reservorio de Semilla viva, nativa y libre de químicos y patentes, ubicada entre los espacios estudiantiles del comedor central de Meléndez- hacia el Coliseo Alberto León B. y Tulpakas, el Reservorio custodia los ecosistemas de fauna, flora y semilla nativa hacia el sur-oeste del lago central, cuenta con una expansión de 744 m² más hacia la zona del guadual.

[20]Jhonny Silva Aranguren, estudiante del programa de química, asesinado el 22 de septiembre del 2005 por miembros del E.S.M.A.D. de la policía nacional de Colombia, junto a sus familiares, la comunidad universitaria y el movimiento estudiantil, el comedor estudiantil Johnny Silva hacemos memoria y exigimos justicia por el crimen de Estado de nuestro joven compañero inocente.

La huerta nace el 01 de enero de 2012 como respuesta al decreto 970 del TLC entre Colombia y EE. UU. (Clementina, 2013), representando el acumulado de las luchas agrarias por la soberanía y autonomía alimentaria colombiana. Al indagar por la visión, los huerteros buscan consolidar un reservorio de semillas vivas que conserve la semilla nativa libre y promueva su intercambio, manocambiando frutos y semillas. Más que cosechar alimento para el autoconsumo busca multiplicar las semillas, conservar y recuperar la genética propia de las semillas, en palabras del custodio: "Recuperar semillas y multiplicar semillas, más que producir alimentos. Se busca consolidar un reservorio de semillas para que las huertas cuenten con un lugar donde tengan semillas para usar" (Entrevista custodio de semillas de libertad, estudiante Tec. agroforestal 9/02/2023).

El proceso ha sido fuertemente estigmatizado y perseguido, escalando a conflictos violentos con el personal de seguridad e incluso un ecocidio en el año 2016, justificado por señalamientos y acusaciones de microtráfico como exponen a continuación dos de los custodios de semillas de libertad ante la destrucción de la Huerta de Univalle (CUAP, 2016). Podaron varios de los 12 árboles sembrados, destruyendo los hábitats de la flora y fauna del campus, sin importar los procesos políticos del paro agrario. Ante esto la comunidad universitaria y el grupo gestor, no tardó en compartir su postura a la opinión pública, el 10 de junio de 2016:

> *"El colectivo estudiantil y multidisciplinario Semillas de Libertad, desde hace 5 Años guardián e impulsador del espacio conocido como huerta universitaria, ve con profunda tristeza como el delirio de omnipotencia se conjuga con la violencia, la ignorancia y el poder otorgado en la figura rectoral de la Universidad del Valle, dando como resultado no solo la muerte de varias especies vegetales y por ende de las especies animales que subsisten de ellas, sino también la estigmatización, señalamiento y destrucción del trabajo adelantado por el que tal vez sea uno de los pocos colectivos de estudio interdisciplinar en la universidad que se preocupan verdaderamente por el rescate de la soberanía alimentaria." Pronunciamiento Huerto Semillas de Libertad Colectivo Estudiantil. 10/06/2016 (LaPira Colectivo, 2016)*

Las herramientas y trabajadores del campus fueron instrumentalizados para un ecocidio, erosionaron el suelo y destruyeron la biodiversidad de plantas con tractores que perturbaron la naturaleza. Un año después durante el 2017 las huerteras y los huerteros conmemoraron la resistencia ante el ecocidio, haciendo memoria ante esa poda extrema que impulsó a crear más espacios de siembra, arte y cultura a través de la minga de Semillas de Libertad (LaPira Colectivo, 2017), cosechando en el mes de agosto (del mismo año) zapallos, frijoles, girasoles y lulos (Chepe Huertas, 2017). Al año 2023 el colectivo contó con alrededor de 13 personas que invirtieron un estimado de 28 horas semanales en los cuidados y quehaceres de la huerta universitaria. Además, el custodio resalta que la huerta contribuye al proceso de transformación personal, espiritual y anímico de las personas que hacen parte de ella. *"*También, invita a la conexión con la tierra, con la parte espiritual y el respeto a los mayores y mayoras (ancestros(as)). A su vez, permite que los participantes compartan conocimientos*" (Entrevista custodio de semillas de libertad, estudiante Tec. agroforestal 9/02/2023)*

Figura 5. *Reservorio de Semilla Viva: Semillas de Libertad.* Fuente: *Colectivo Reservorio de Semilla Viva: Semillas de Libertad, Facebook, consultado 9 junio 2024).*

Huerta Soberanía

Huerta Soberanía es un triángulo-rectángulo de 168,5 m² entre la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas y el Restaurante Central de la Universidad del Valle**.** Sentipensada en el 2019, iniciada en el 2020 e inaugurada en el 2021-II; nació de estudiantes de ascendencia campesina, afro e indígena, interesados en crear un espacio enraizado en su cultura propia, destinando el 50 % del espacio para la siembra de hortalizas, medicinales, aromáticas, ornamentales, raíces y tubérculos (ver figura 6) que sembraron 10 integrantes, invirtiendo alrededor de 4 horas semanales en mingas de trabajo los viernes durante del año 2022. El otro 50 % es para el encuentro educativo, cultural, político de estudiantes y ciudadanías, desde su nacimiento Huerta Soberanía se puso al servicio de la comprensión y realidad del movimiento agroecológico caleño, particularmente de la Red de Huertas Agroecológicas de Cali, tejiendo una relación directa entre la F.C.S.E. y el movimiento ambiental de la ciudad, por último la huerta podría expandirse un 118 %, 200 m² más de soberanía huertera delimitando con el comedor de funcionarios de la Universidad del Valle.

En el año 2020 la iniciativa comenzó armando 10 mesas de cultivo, con estibas de madera entre febrero - marzo, al comenzar el aislamiento obligatorio el proceso se estancó durante el año que la Universidad cerró por la pandemia COVID19, sumadas las consecuencias del empobrecimiento por la crisis humanitaria generada por la mala administración de la emergencia sanitaria que generaron una crisis social más profunda. En el mes de abril del año 2021, el movimiento estudiantil y agroecológico se tomó el campus de Meléndez, exigiendo su apertura, en respuesta la gobernadora del Valle del Cauca, junto con la administración de la institución, permitieron el ingreso del GOES, el ESMAD y la Policía Nacional, el día 23 de abril violando la autonomía universitaria, el 28 de abril inicia el estallido social en toda la ciudad, un ciclo de

protestas que se extendió en diferentes territorios del país, prolongándose hasta el mes de junio del año 2021, durante el segundo semestre del 2021 con la apertura y funcionamiento del campus finalmente nace Huerta Soberanía, como un espacio de la F.C.S.E. de la Univalle.

Figura 6. Cultivos de cebollín, espinaca, ruda, cúrcuma, acetaminofén, papayas, tomates Cherry y espacio de encuentro de la Huerta Soberanía. Fuente: Elaboración propia con fotografías del chat del grupo gestor (2026).

El aprovechamiento de la poda de un árbol de la *Plazoleta Banderas* fue la excusa perfecta para sembrar las mesas de cultivo de la *Huerta*, en medio del suelo arcilloso, lleno de plástico, escombros y cristales. La visión de la huerta es "Tener en la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas un espacio de práctica de la sustentabilidad, a través de la agroecología, la pedagogía del bien común en la Universidad del Valle y el compartir de saberes culturales y académicos"**.** **(***Entrevista integrante Huerta Soberanía 1/1/2023)* En marcos de la COP de la gente, se propuso el desarrollo de varias acciones y dos agendas coordinadas los días 22 de octubre y 1ro de noviembre del año 2024 entre el Colectivo Sembrando, Huerta Soberanía, la Red de Huertas Agroecológicas de Cali, Tulpakas, la cohorte de Lic. en Educación popular 2024-I y la Comunidad Cultura Universidad del Valle. Buscando la participación de infancias, adolescencias y estudiantes de colegios y universitarios, para que sus voces, fueran el centro de la discusión biocultural de las instituciones educativas municipales.

Enseñando a las y los asistentes el compañerismo, el trabajo en equipo y solidaridad del trabajo minguero, la promoción y cumplimiento de la misión de la Universidad del Valle. Estas dos jornadas tuvieron el propósito de promover y entretejer escenarios políticos-educativos con el campus Meléndez a través de espacios pedagógicos y culturales entre la comunidad universitaria, las infancias de comunidades barriales, los jóvenes rurales y las instituciones educativas. La apertura de la zona verde el día 22 de octubre de 2024 de 2:00- 4:00 pm en el auditorio Carlos Restrepo con el Encuentro de Infancias, Adolescencias y Estudiantes Universitarios, presentó 3 ponencias, una obra de teatro y un recorrido guiado por el campus universitario que terminó con la siembra de los sueños de las infancias participantes en la Huerta Soberanía (Canal Univalle TV, 2024).

La segunda jornada tuvo el propósito de cerrar la semana con la Yincana de la BioUniversidad, el 1ro de noviembre apropiándonos del campus de la gente, se propuso el funcionamiento paralelo de estaciones para formar un biocircuito en su conjunto, en torno a lo público, a la educación, la pedagogía, el arte y las agroecologías que en su conjunto promovieron el cuidado ambiental desde las prácticas de las colectividades univallunas y ciudadanas que habitan el campus. Estaciones: 1. Radio Guayaba con Gusano; 2. Urbaniños; 3. Ludogénesis; 4. Niñas y Niños Científicos - Programa Juntos Aprendemos; 5. Tulpakas; 6. Cosecha abono orgánico biorresiduos; y 7. Huerta Soberanía.

La actividad de Huerta Soberanía consistió en que Tulpakas donó su primera cosecha de tierra abonada (más 109 kg) a la estación 7. Paralelamente, divididos en tres grupos las infancias aprendieron el método de la paca biodigestora, hicieron un juego de roles a través de los personajes: 1. Soberanía, 2. Autodeterminación y 3. Colonialismo, reflexionando sobre su huella en la Tierra y finalmente sembraron plántulas de cebollín, semillas de maíz y espinaca en el espiral del tiempo. También se articularon salidas de campo y trabajos finales de por lo menos 6 cursos del programa de Economía: 1. Economía Política y Ambiente 2023-I, 2. Antropología Económica 2024, 3. Teorías del Bienestar 2025-I y 2025-II, 4. Economía Política y Sustentabilidad 2025.

Aula viva Tulpakas Nak Mosik

Tulpakas fue creada entre febrero y junio de 2024, Tul, significa en nasayuwe huerta, la tulpa indígena ancestral, es el encuentro de por lo menos 3 piedras grandes (madre- padre e hijos) con el abuelo fuego. Nak Mosik, significa "espíritu del fuego" en Namtrik. Lengua del pueblo Misak. Como un espacio sagrado para ceremoniales, de las epistemologías andinas, al lado de la Tulpa indígena del cabildo universitario. Pacas alude al método de descomposición de residuos orgánicos del agroecólogo Guillermo Silva. Una tulpa en el centro de la circunferencia, rodeada de troncos de árbol tipo Orejero que se cayó en un fuerte aguacero en el mes de abril en el Centro de Desarrollo Universitario C.D.U. sirviendo como sillas y mesas del aula viva; dos milpas en espiral de maíz, zapallo y yuca que ocupan alrededor de 500 m².

Además de 10 pacas bordeando el camino de cemento del coliseo Alberto León Betancourt hacia Semillas de Libertad y el lago (500 m y el lago (500 m²). También se destinó y ordenó una zona para el consumo consciente, alrededor de 575,5 m² más. Tulpakas enseñó a cómo manejar integralmente los residuos orgánicos del campus, con 0 huella de carbono, desde alternativas ecológicas y cooperativas, opuestas al monopolio de la recolección de residuos, impuesto por la empresa de aseo privada que terminó impidiendo el procesamiento de los orgánicos del campus, al renovar la prestación de servicios con la administración universitaria, así es como *Promo Cali* en plena COP16 lanza su línea de abono orgánico, primando el interés privado al público - comunitario, característico del ethos universitario que podría producir suelo, cuando se lo proponga como institución, fortaleciendo iniciativas que la comunidad univalluna sembró y trabajó.

Reivindicando el carácter transformador del pensamiento indígena a través del encuentro de los seres, que compartieron palabras y acciones en torno al fuego de la tulpa, de la olla y el trabajo comunitario que procesa los residuos desde la integración social. Entre junio y octubre el espacio toma su carácter pedagógico como aula viva al ejecutar una agenda diversa en contenido: talleres de freestyle, pinturas sobre tela (tinta neón), poesía experimental, pacas biodigestoras, malabares, cocina vegana, fotografía, palabreos medicinales y armonizaciones espirituales. Además de la celebración del Inti Raymi (recibiendo nuevos ciclos solares) y la participación durante el 1ro de noviembre como una estación del circuito de la biouniversidad, en el cierre de la zona verde-académica de la COP16, una COP de la gente agroecológica, movilizada por los derechos educativos de los sectores populares que confluyeron en Meléndez y alzaron banderas de lucha que exigen justicia ambiental para las comunidades pluriétnicas e interculturales del sur occidente colombiano.

Este espacio de Aula Viva se eligió por ser un lugar del campus que viene desarrollando las dimensiones educativas, culturales y políticas de la agroecología del Abya Yala, su capacidad de impacto en el campus durante el año 2024 a través de agendas tejidas por diversidad de

talleres, escuelas campesinas[21], donde ha latido el sentir de las comunidades del sur occidente colombiano. Siendo el corazón de la agenda, fue el espacio donde se realizó el recibimiento y apertura del biocircuito, integrando las 7 estaciones y compartiendo el alimento con las y los asistentes de manera circular, en torno a las 3 piedras que abrazan un fuego que celebra el encuentro de la palabra y la acción produciendo simbolismos en torno a las ancestralidades Nasa y Misak. Generando una contribución y una gestión ambiental contundente al procesamiento de los residuos orgánicos del restaurante central y las fruterías del campus Meléndez en el periodo académico febrero- junio 2024, al construir un círculo con más de 40 pacas biodigestoras tipo silva, cada una procesó 800 kg. de residuos, generando más de 100 kg de tierra abonada, que son custodiadas por una Tulpa indígena tradicional, que con su fuego une a quienes transitan y habitan el espacio.

Discusión

La tesis de Fals Borda en torno a la glocalización es clara "defender los espacios populares que dramatizan la historia y cultura de nuestras regiones, naciones y repúblicas (...) reivindicar los valores fundantes que provienen de nuestra diversidad étnica, cultural y natural, en especial los atributos biodiversos de nuestros trópicos." (2008, p. 59). Las huertas universitarias agroecológicas son protagonistas históricas de los cambios de paradigmas del mundo contemporáneo, como viene sucediendo en las universidades mexicanas, analizadas en los 20 capítulos construidos por 67 autoras y tres coordinadores (Fontalvo-Buelvas et al., 2024). Las huertas han dejado de ser iniciativas marginales, para convertirse en auténticos dispositivos agroecológicos del Abya Yala, articulando estilos de vida pluriétnicos e interculturales de poblaciones que habitan y producen territorios bioculturales y megabiodiversos (Clavijo y Cuvi, 2017). Para el caso caleño, un reencuentro de saberes y sistemas ancestrales de conocimientos, que unió a 40-50 personas para impactar el 1 % de Univalle Meléndez entre los años 2023- 2025.

El triple proceso de innovación cognitiva, tecnológica y sociopolítica (Toledo, 2011), en interacción con la praxis huertera, representan alternativas históricamente heredadas de nuestros sistemas ancestrales. Como conocimientos propios, persiguen trayectorias filosóficas y ontológicas de nuestro desarrollo histórico comunitario, como lo es el buen vivir (Chuji et al., 2019). Según Martínez (2021) la participación social, es un proceso que conlleva una construcción objetiva y subjetiva a través de la agencia de las poblaciones. Una especie de bisagra con las dimensiones políticas, sociales y ciudadanas de los sujetos con sus sociedades. La agroecología como concepto, se relaciona con la filosofía de la praxis, desarrollada por Gramsci, una práctica de la cultura reflexiva que dota de herramientas a las clases subalternas para aprender a enfrentar la hegemonía, logrando intercambios más justos (Narotzky, 2013).

[21] El final de este archivo cierra con la reflexión del tallerista entorno al campesinado como sujeto de derechos políticos en la escuela campesina María Bernarda Pabón 2024. Agroecological News (1).mp4

Para Arias (2019) es un mandato incidir en la esfera colectiva de la sociedad y en lo público en torno al debate ecológico para lograr el abastecimiento material digno, un bienestar que merme el impacto en la naturaleza con prácticas sustentables. La economía política del ambiente refleja la huella de los combustibles fósiles, que han degradado las condiciones ambientales del Planeta Tierra. Para Narotzky es una necesidad complementar la lectura económica, política y moral, para construir intercambios justos, una "ley abstracta y objetiva de la acumulación del capital, una forma particular de producir y apropiarse de la riqueza mediante el intercambio" (Narotzky, 2013, p. 11).

Arias et al. (2024) logra una mezcla de diseños metodológicos para la descripción de una muestra de 50 huertas urbanas agroecológicas en la ciudad de Cali, a través de 61 preguntas, implementó un instrumento de caracterización generando una primera descripción de huertas caleñas ubicadas en diferentes zonas de la ciudad: barrios y sectores densamente poblados, que se encontraron a trabajar en torno a pocos m^2 de tierra. Hurtado et al. (2025) establece un diálogo desde la ecología política con conceptos como la horticultura y la agroecología, para mostrar la disputa por la sustentabilidad de las 10,9 hectáreas de huertas caleñas durante los últimos 5 años en el municipio.

Toledo (2011) muestra los rasgos del fenómeno agroecológico como un campo de conocimiento que integra la investigación científica, las nuevas prácticas agroecológicas y los movimientos sociales para enfrentar el calentamiento global, abordando 5 focos agroecológicos 1) Brasil; 2) La Región Andina: 3) Centroamérica: "movimiento de campesino a campesino"; 4) Los movimientos por la sustentabilidad comunitaria en México, y 5) La revolución agroecológica en Cuba, profundizando el caso mexicano (13 años después). Fontalvo-Buelvas et al. (2024) evidenció las voluntades políticas por el pensamiento propio de las Instituciones de Educación Superior mexicanas en el libro "Huertas en instituciones de educación superior Relatos y experiencias desde México", generando una apertura académica con los territorios huerteros para poner en diálogo conocimientos culturales y científicos que se tejen en torno a las prácticas huerteras con ejercicios creativos y colaborativos entre directivos, docentes, estudiantes, investigadores y comunidades diversas que necesitan transitar a sociedades más sustentables, son muchos los retos del continente americano en torno al acceso a la tierra, el territorio y la vivienda digna en materia de política pública por justicia social.

Hurtado et al. (2025) rastrea los 3 proyectos principales a los que se asocian las 50 huertas caleñas: 4 huertas del Plan Jarillón, 12 de Sembrando Compromiso Valle y Granja Tarapacá y 33 huertas asociadas al ejercicio político - organizativo de la Red de Huertas Agroecológicas de Cali, evidenciando formas agroecológicas de apropiación del espacio público en medio de separadores viales, polideportivos comunales, zonas verdes de JAC's, orillas de ríos, humedales y Universidades. En la muestra tomada por Arias et al. (2024), estuvieron los 89 kg de alimentos cosechados, los 7.424,5 m² impactados y las 72 horas semanales invertidas por las 3 huertas más antiguas de la Univalle: 1. Sembrando, 2. Semillas de libertad y Soberanía en el año 2023. Mientras en el año 2024 Tulpakas generó por lo menos 4.800 kg de tierra abonada de 45 pacas

biodigestoras tipo Silva, la germinación de lulos y papayas, además de un par de kilos de zapallo, frijol y maíz (Silva, 2012).

Volviendo al caso mexicano, la Universidad Veracruzana viene consolidando 19 huertas en las 5 regiones del estado mexicano agrupadas en la Red de Huertos Universitarios (de la Cruz Elizondo et al., 2024, p 49). Las huertas universitarias son protagonistas a nivel global, como actores ambientales claves, para la educación ambiental, el reconocimiento de identidades étnicas, rurales- urbanas y la crisis climática, al implementar soluciones por metro cuadrado. El conocimiento situado que producen estas relaciones humanas es fundamental en la perspectiva de la I.A.P para comprender las características claves de la participación social de las poblaciones y comunidades de nuestros trópicos y el socialismo raizal planteado por el maestro Orlando Fals Borda, en su tesis de la glocalización - globalización (Fals, 2008, p. 40). Tejiendo una triada entre huertas universitarias- agroecología y la participación social del tejido universitario y ciudadano que participa en los 4 procesos la Univalle Meléndez, a nivel global también son parte de estas experiencias las redes huerteras europeas y españolas para la transformación ecosocial (Zuazagoitia et al., 2024).

Según Arias y Jiménez (2021) la agroecología en Colombia promueve la producción de alimentos orgánicos con la población en general, especialmente comunidades rurales y artesanales, que mejoran sus capacidades organizativas y económicas, esta práctica integra la relación de principios agroecológicos, sociales y culturales para producir alimentos de manera sostenible, respetando y promoviendo el equilibrio de la naturaleza en sus territorios, para el caso univalluno se generaron ejercicios de producción de conocimiento y socialización de resultados con los liderazgos huerteros a lo largo del año 2024 y 2025, que motivaron a indagar la importancia de la participación social de las huertas universitarias agroecológicas analizadas en este periodo.

Hernández (2014) en su estudio "Una mirada sociológica a la participación social", hace un recorrido histórico por la disciplina sociológica, reconstruyendo el germen del debate de la participación social desde los clásicos, un diálogo marxista- weberiano-durkheimiano y sus aportes teóricos en torno a lo objetivo - subjetivo e intersubjetivo, cimentando fuertemente la teoría contemporánea. Pasando por autores como Talcott Parsons y Robert Merton, para ponerlos en diálogo con su definición de praxis, tomada de Gramsci: "Para Antonio Gramsci, la filosofía de la Praxis es la que surge de la unión entre el pensamiento y la acción con vistas a la transformación" (p. 79). La agroecología entendida como la participación social de la población huertera es un concepto, que reflejó la praxis generada en las diversidades empíricas y variopintas de los grupos humanos en el Planeta Tierra.

Volviendo a Fals, *el kaziyadu*, los valores libertarios palenqueros y los sistemas políticos generados por colonos artesanos pobres y colonos agrícolas de la expansión del siglo XIX (2008, p. 67); son sistemas de planeación donde cada uno de manera singular y todos en mixibilización (Freyre, 1985), son ejemplo de experiencias históricas del ordenamiento social, político y administrativo del territorio amazónico- andino. Los orígenes de la Huerta Sembrando fueron

muy semejantes a la Huerta ECOSUR de Chiapas (Ferguson et al., 2024, p. 26). El primero, estudiantes de pregrado que quisieron tomarse 50 m² en el 2011, y en el 2023 ya habían impactado 3.000 m² más. El segundo como iniciativa de la clase "*Bases ecológicas para la agricultura sostenible*", inspirada en las tomas de tierras del M. S. T. de Brasil (Movimiento Sin Tierra). Ambas permaneciendo en el tiempo bajo la premisa de recuperar espacios universitarios y ciudadanos para darle un fin social y comunitario.

Hurtado et al. (2025) muestra la participación de las huertas de la RedHAC como puntos de resistencia en el estallido del 28 de abril del año 2021, estando acompañado de la protesta de amplios sectores poblacionales históricamente opacados por las violencias estructurales y del conflicto armado, que llevan años configurando periferias vulnerables, en búsqueda de necesidades de trabajo, vivienda, alimentación y demás Derechos Fundamentales que se vulneran cotidianamente, encontrando el eco necesario en las ciudades del país, principalmente en Cali, como analiza Castillo (2021). La conexión de nuestros pueblos y comunidades del continente con las necesidades generadas por la falta de acceso a las semillas nativas, la tierra y el territorio para el alimento sano y las soberanías nacionales, son innegables, así mismo las consecuencias y persecuciones hacia los líderes ambientales que vienen ganando herramientas como el acuerdo de Escazú, unos lineamientos que nacen para la protección de la vida en contra del asesinato y persecución a los liderazgos ambientales, en 2022, de cada 4 asesinatos de líderes ambientales, tres ocurrieron en América Latina y el Caribe (PGA).

Las huertas agroecológicas son una dimensión a pequeña escala del uso del suelo y concentración de la tierra productiva, se vuelven una problemática para los acaparadores de tierra, constructoras e inmobiliarias que ponen sus intereses económicos en zonas verdes de territorios donde ya hay comunidades planeando y ordenando con fines sociales y no mercantiles, el tipo de relaciones sociales humanas generadas y profundizados por los procesos acelerados de la globalización y el conflicto armado han empobrecido las clases rurales y urbanas, populares y universalizado los procesos educativos, que se han puesto al servicio de la agroindustria como fue el nacimiento de U.V. con modelos de producción competitivos y tecnificados, algo que conocen muy bien los territorios del Valle del Cauca, sometidos al poder violento que han configurado los señores de la guerra (Rincón, 2014, p. 147).

Para el caso caleño y colombiano, el estallido social o mejor aún el estallido huertero logró llenar los puntos de resistencia de siembra y cultura nativa. Posteriormente, en la contienda electoral del año 2022, la sociedad colombiana logró el 1er gobierno de centro-izquierda progresista en dirección del Pacto Histórico, a cabeza de Gustavo Petro y Francia Márquez 2022-2026. Generando un nuevo precedente político progresista en la república e historia política colombiana y la esperanza del cumplimiento de las reformas sociales históricamente desatendidas, a través de la participación social y reconocimiento de los derechos políticos de las comunidades rurales colombianas y sus Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales.

Conclusión

Para finalizar, se podría concluir que la participación social agroecológica de las 4 huertas universitarias 1. fortaleció el imaginario de soberanía alimentaria, lo anterior se puede apreciar en 4 imaginarios centrales 1.1. La autonomía alimentaria 1.2. La cosecha orgánica, 1.3. Recuperación de la semilla nativa y 1.4. Pequeños grados de seguridad alimentaria urbana. Más allá de los 4.800 kg de tierra para producción de suelo fértil en el año 2024, o los 89 kilogramos cosechados como alimento del año 2023 o las áreas reforestadas desde el 2007, el impacto central radica en que los 4 procesos reconocen y dignifican los derechos políticos y los sistemas ancestrales de conocimientos propios de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas dentro del espacio universitario.

A pesar de que las huertas tejen aulas y laboratorios vivos de participación social- existe una tensión estructural entre la Administración universitaria. Se demostró que la agroecología universitaria es un conjunto de ciudadanías que habitan el campus Meléndez, que construyeron agendas de trabajo a través de prácticas agroecológicas y ancestralidades diversas para los quehaceres de las huertas universitarias o aulas vivas, desarrollando mecanismos para el mantenimiento y ejemplos medibles que gestionaron ambientalmente el campus, la experiencia agroecológica encuentra bienestar en el intercambio de semillas, en el manejo de los residuos orgánicos e impacto de un territorio para resguardar la fauna, flora y hábitat del conjunto de la comunidad universitaria. Para finalizar, un campus sostenible requiere el reconocimiento y dignificación de los actores históricos ambientales de la ciudadela Meléndez, con vinculaciones de monitores, contratos técnicos y profesionales que garanticen la pervivencia y resultados sustentables; la fortaleza institucional radicaría en poner la estructura univalluna en pro de fortalecer los proyectos estudiantiles, profesionales y docentes nacidos de cada grupo gestor, antes que perseguir o destruir sus iniciativas, como hicieron administraciones pasadas, muy en línea a la persecución y estigmatización del movimiento social de los gobiernos de derecha de las primeras décadas del Valle del Cauca y el funcionamiento del sistema político colombiano.

Referencias bibliográficas

Arias Arbeláez, F. A. (2019). Economía política del ambiente: voz y eco en el análisis social de los problemas ambientales. *Hallazgos*, *16(32)*, 27-42. https://doi.org/10.15332/2422409X.4640

Arias Arbeláez, F. A., García Candela, M., & Bedoya Escobar, V. (2024). *Las Huertas Urbanas en Cali: Una primera descripción en extenso*. Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica - CIDSE. Retrieved septiembre 04, 2024, from https://socioeconomia.univalle.edu.co/images/publicaciones/documentos_de_trabajo/2024_09_Documento_de_Trabajo_No200_sep-2024_.pdf

Arias Naranjo, M. A., & Jiménez Reinales, N. (2021). La agroecología: una alternativa a la crisis ambiental en Colombia. *Revista Internacional de Ciencias Sociales Interdisciplinares,10(01)*, 49-64. https://repositorio.cun.edu.co/server/api/core/bitstreams/e8f18e39-e4e8-49f1-aec6-068ee2690b3e/content

Canal Paz Social. (2025, mayo 6). *Encuentro Popular Memoria Viva por las Víctimas del Conflicto Armado en Colombia*. YouTube. Retrieved mayo 7, 2025, from https://www.youtube.com/watch?v=qk3jX_w-BAU

Canal Univalle TV. (2024, octubre 31). *Univalle está en la COP16 de la gente: Encuentro de Infancias*. YouTube. Retrieved noviembre 5, 2024, from https://www.youtube.com/watch?v=KIOD_1foeKk

Castillo, L. C. (2021, Mayo 31). *Arde Cali, sucursal del cielo y capital mundial de la salsa*. Biblioteca digital univalle. https://hdl.handle.net/10893/20336

Chepe Huertas. (2017, agosto 25). *Huerta Universitaria Comunitaria "Semillas de Libertad" Univalle*. YouTube. Retrieved marzo 23, 2023, from https://www.youtube.com/watch?v=UUqnsruNAxs

Chuji, M., Renginfo, G., & Gudynas, E. (2019). Buen Vivir En Khotari, A.,Salleh, A,. Escobar, A., Demaria, F., Acosta, A (Eds.). In Pluriverso un diccionario del posdesarrollo. In *Pluriverso. Un diccionario del posdesarrollo* (pp. 188-192). Icaria editorial. s.a. https://globaltapestryofalternatives.org/_media/publications:es:pluriverso_un_diccionario_del_posdesarrollo.pdf

Clavijo Palacios, C. E., & Cuvi, N. (2017). La sustentabilidad de las huertas urbanas y periurbanas con base agroecológica: el caso de Quito. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana De Estudios Socioambientales*, *21*, 68-91. https://doi.org/10.17141/letrasverdes.21.2017.2608

Clementina. (2013, agosto 5). *Documental 9.70 de Victoria Solano*. YouTube. Retrieved marzo 3, 2023, from https://www.youtube.com/watch?v=kZWAqS-El_g

Colectivo Sembrando. (n.d.). Retrieved abril 10, 2023, from https://sembrandoando.wordpress.com/

CUAP- CON P DE POPULAR. (2016, junio 13). *Destrucción de la Huerta de Univalle*. YouTube. Retrieved marzo 20, 2023, from https://www.youtube.com/watch?v=yGeiv7s5qSk

de la Cruz Elizondo, Y., Fontalvo Buelvas, J. C., Valdivia Romero, N. J. & Castro Martínez, O R. (2024). Origen, crecimiento y consolidación: la travesía del Huerto Agroecológico en la Facultad de Biología Xalapa de la Universidad Veracruzana. In *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México* (pp. 47-61). Comunicación Científica https://doi.org/10.52501/cc.191

Fals Borda, O. (2008). *El socialismo raizal y la Gran Colombia bolivariana: investigación acción participativa*. Fundación Editorial el Perro y la Rana. https://sentipensante.red/wp-content/uploads/2018/09/El-socialismo-raizal-y-La-Gran-Colombia-Bolivariana.-Orlando-Fals-Borda.pdf

Ferguson, B., Morales, H., García, J. S., Rubio Delgado, L., Junghans, C., Hernández Corzo, C., Reyes Solares, J., Pérez Hernández, A. G., & Limón Aguirre, C. G. (2024). Aprendizajes, retos, y regalos del Aula-Huerto de El Colegio de la Frontera Sur, Chiapas. In *Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Casto Martínez, O. R. (coord.). Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México* (pp. 25-46). Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (2024). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Freyre, G. (1985). *Casa Grande y Senzala*. Biblioteca Ayacucho. https://archive.org/details/freyre-gilberto.-casa-grande-y-senzala-ocr-1985/page/X/mode/2up?q=mixibilizaci%C3%B3n

Hernández Freeman, L. (2014, Septiembre-diciembre). Una mirada sociológica a la participación social. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, *2(3)*, 77-86. https://www.redalyc.org/pdf/5523/552357195007.pdf

Huerta Soberanía. (n.d.). *Huerta Soberanía U.V.* Instagram. Disponible en: https://www.instagram.com/huertasoberaniauv/

Hurtado Campo, A. M., Arias Arbeláez, F. A., García Candela, M., & Rengifo Fernández, A. (2025). *Ecologismo popular en Cali: huertas urbanas y la disputa por la sustentabilidad*. Publicaciones Socioeconomía, documentos de trabajo CIDSE. https://drive.google.com/file/d/13uI640TGUoF3a2-zpH6L1Li3zGQf3sek/view

KolectivoElAndarin. (2012, junio 25). *Huerto Universitario Sembrando Ando*. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=MIAbfQ6keRU

LaPira Colectivo. (2016, junio 15). *Pronunciamiento del Huerto Semillas de Libertad*. LaPira Colectivo. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=diiSh_qXDzg

LaPira Colectivo. (2017, junio 9). *Semillas de Libertad- Minga*. LaPira Colectivo. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=gvsXwtfBNCM

Martínez Espinosa, M. I. (2021, Diciembre 30). La participación: sus trayectorias analíticas y una propuesta de modelo para su investigación en los estudios políticos. *Revista Mexicana De Ciencias Políticas y Sociales,, 67(244)*, 309-334. 309-334. http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2022.244.77584

Movimiento Sin Tierra. (n.d.). *Movimiento Sin Tierra de Brasil en español*. https://mst.org.br/espanol/

Narotzky, S. (2013). Economías cotidianas, economías sociales, economías sostenibles. *Icaria Institut Catalá ' Antropología.*

Olla Comunitaria Jhonny Silva Aranguren. (n.d.). *Comedor estudiantil y comunitario Jhonny Silva*. Comedor Jhonny Silva. Disponible en: https://www.instagram.com/comedor_jhonnysilva/reels/

Parlamentario para la acción global. (n.d.). El acuerdo de escazú un tratado un tratado sobre medio ambiente y derechos humanos.

Rincón García, J. J. (2014). *"Patrones" y campesinos: tierra, poder y violencia en el Valle del Cauca (1960 - 2012)* (Primera edición noviembre 2014 ed.). Centro Nacional de Memoria Histórica.

Semillas de Libertad. (n.d.). *Reservorio de Semilla Viva: Semillas de Libertad*. Reservorio de Semilla Viva: Semillas de Libertad. Disponible en: https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=261788068384057 21&id=100001092868408&rdid=C5N3HnltGUtk3X7e#

Silva Pérez, G. (2012, Marzo). *Manejo Limpio y Sano de Residuos Biodegradables en Pacas digestoras Silva Una Alternativa hacia BASURA CERO en Medellín Para Proteger la Salud Pública, el Ambiente y la Agricultura Ecológica. Medellín Colombia.* scribd. https://es.scribd.com/document/508921483/Paca-Digestora-Silva

Toledo, V. M. (2011). La agroecología en Latinoamérica. *Agroecología*, *6*, 37-46. https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/160651/140521

Torres Gonzáles, A. M., Londoño Lemus, V., Vargas Figueroa, J. A., Jiménez Taquinas, A. C., Rivera Hernández, K. L., Moreno, M. P., & Duque Palacio, O. L. (2019, abril 24). *Inventario arbóreo del Jardín Botánico Universitario del campus Meléndez de la Universidad del Valle*. SIB Colombia, Univalle inventario arbóreo. https://ipt.biodiversidad.co/sib/resource?r=univalle_inventarioarboreo_jbuv#anchor-description

Tulpakas Nak Mosik. (n.d.). Tulpakas Nak Mosik. Disponible en: https://www.instagram.com/tulpakas/

Universidad del Valle. (2024, mayo). *"Sustentabilidad en Jamundí y Cali": contribuciones de los pagos por servicios ambientales y las huertas urbanas a la biodiversidad.* Facultad de Ciencias Sociales y Económicas Universidad del Valle. Disponible en: https://socioeconomia.univalle.edu.co/component/k2/item/628-asi-se-vivio-el-conversatorio-sobre-sustentabilidad-en-jamundi-y-cali-contribuciones-de-los-pagos-por-servicios-ambientales-y-las-huertas-urbanas-a-la-biodiversidad

Universidad del Valle. (2025, mayo). *Así fue el Encuentro Popular Memoria Viva Por Las Víctimas*. Vicerrectoría de Bienestar Universitario de la Universidad del Valle. Disponible en: https://vicebienestar.univalle.edu.co/index.php/component/k2/item/619-asi-fue-el-encuentro-popular-memoria-viva-por-las-victimas

Zuazagoitia, D., Gozalbo, M. E., González, A. R., & Burrial, A. T. (2024). *Huertos universitarios para la transformación ecosocial* (Universidad del País Vasco & Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua ed.). Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. https://bit.ly/3JjA9CZ

Estrategias para el fortalecimiento y la consolidación institucional de un huerto en la Universidad Autónoma de Chihuahua

Strategies for the strengthening and institutional consolidation of a garden at the Universidad Autónoma de Chihuahua

Mayra Isabel Salazar Balderrama[*]
María Cecilia Valles Aragón[**]
Myrna Concepción Nevárez Rodríguez[***]
Jonathan Gonzalo Rivas Salmeron[****]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.13

Resumen

Los huertos educativos universitarios son herramientas pedagógicas que contribuyen al aprendizaje y la vinculación social. Por este motivo, el Huerto Educativo, Laboratorio Agroecológico de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas (HELAF), surgió como una iniciativa de formación práctica, científica y de divulgación. El objetivo de esta investigación fue realizar un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) para diagnosticar el funcionamiento actual del HELAF, a fin de diseñar estrategias orientadas al fortalecimiento de sus funciones y contribuir a su consolidación institucional. La investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo basado en la triangulación de tres técnicas de recolección de información: revisión documental, grupo focal y lluvia de ideas. Los resultados evidenciaron fortalezas asociadas con la metodología y prácticas implementadas en el huerto, así como la participación estudiantil, en las debilidades se resaltaron la organización interna y la sostenibilidad financiera del proyecto. En cuanto a oportunidades, se destacó el acceso a diversos programas y convocatorias, además del potencial de réplica del proyecto. No obstante, se identificaron amenazas relacionadas con procesos institucionales. En conclusión, el huerto se

[*] Maestra en Ciencias Hortofrutícolas. Doctorante en Universidad Autónoma de Chihuahua, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6483-5280. Correo electrónico: isalazar@uach.mx
[**] Doctora en Medio Ambiente y Energía. Profesora en Universidad Autónoma de Chihuahua, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1694-763X. Correo electrónico: mvalles@uach.mx
[***] Doctora en Ciencia y Tecnología Ambiental. Profesora en Universidad Autónoma de Chihuahua, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0325-2900. Correo electrónico: mcnevarez@uach.mx
[****] Bachiller. Estudiante de Ingeniería Hortícola en Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Correo electrónico: a381753@uach.mx

fortalece como un espacio pedagógico con procesos de formación agroecológica y vinculación social, cuyo desarrollo debe consolidarse mediante la toma de decisiones estratégicas.

Palabras clave: *agroecología, aprendizaje experiencial, análisis FODA, pedagogía, vinculación universidad-sociedad.*

Abstract

University educational gardens are pedagogical tools that contribute to both learning and social engagement. For this reason, the Educational Garden, Agroecological Laboratory of the Faculty of Agrotechnological Sciences (HELAF), emerged as an initiative for practical, scientific, and outreach-oriented training. The objective of this study was to conduct a Strengths, Opportunities, Weaknesses, and Threats (SWOT) analysis to diagnose the current functioning of HELAF, with the aim of designing strategies to strengthen its functions and contribute to its institutional consolidation. The research was carried out using a qualitative approach based on the triangulation of three data collection techniques: document review, focus group, and brainstorming. The results revealed strengths associated with the methodologies and practices implemented in the garden, as well as with student participation. Weaknesses were mainly related to internal organization and the project's financial sustainability. Regarding opportunities, access to various programs and funding calls was highlighted, along with the project's potential for replication. However, threats related to institutional processes were also identified. In conclusion, the garden is strengthened as a pedagogical space that fosters agroecological training processes and social engagement, whose development should be consolidated through strategic decision-making.

Keywords: *agroecology, experiential learning, SWOT analysis, pedagogy, university–society engagement.*

Introducción

Los huertos se han ido consolidando como espacios pedagógicos, de investigación y divulgación de ciencia y tecnología dentro de las instituciones educativas. A lo largo de los años, el uso inicial como actividad recreativa dio paso a que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2013), promoviera su desarrollo como una forma de mejorar la educación nutricional y la seguridad alimentaria de los estudiantes. La experiencia de sembrar, cuidar y cosechar sus propios alimentos genera en los participantes una emoción que los motiva a involucrarse con entusiasmo en las actividades del huerto (Arballo et al., 2024). En este sentido, diversos organismos y estudios resaltan el valor de los huertos como agroecosistemas integrados y se promueve su implementación para mejorar la nutrición y fortalecer la relación de las personas con la producción de alimentos (Giles et al., 2025).

Actualmente, las universidades buscan generar contextos de aprendizaje en los que el conocimiento pueda vincularse con la realidad (Eugenio-Gozalbo et al., 2021). Razón por la cual ha surgido un creciente interés por la incorporación de los huertos en este nivel como recursos didácticos que favorecen a procesos formativos más integrales (Suárez-López et al., 2021. Estos

espacios en el contexto universitario cumplen la función no sólo de ser sitios para sembrar, sino también se convierten en entornos de aprendizaje, convivencia, recuperación de saberes y de crecimiento personal (Caballero et al., 2025; Merçon et al., 2012). Desde una perspectiva de desarrollo humano, estos pueden contribuir en atender necesidades fundamentales como ocio, entendimiento, identidad y participación, lo que los convierte en lugares con un impacto favorable (Fontalvo-Buelvas y de la Cruz-Elizondo, 2021; Morán, 2014). Desde un punto de vista ambiental, los huertos mediante prácticas agroecológicas llegan a mejorar microclimas, aumentan la biodiversidad y reducen el uso de agroquímicos (Alcántara y Larroa, 2022). Siguiendo esta perspectiva, los huertos educativos trabajados mediante un enfoque agroecológico pueden ser considerados aulas-laboratorios vivos, una innovación que unen teoría y práctica, fomentan cambios en la forma de enseñar y aprender e integran conocimiento local (Marques y Cuellar, 2021), inclusive pueden ser considerados como actos de resistencia para defensa del territorio (Delgadillo, 2020).

Buscando conectar y contribuir a las iniciativas ya establecidas sobre huertos educativos a nivel superior, en marzo del 2024, dentro de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas (FACIATEC) de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), se comenzó la construcción del HELAF. Dicho espacio se creó como apoyo para los alumnos de la carrera de Ingeniería en Horticultura, el cual fue reconocido como el primer Laboratorio Agroecológico de la UACH, justo un año después de su construcción en febrero de 2025. Sin embargo, aunque el HELAF y otros huertos nacen como respuesta a diversas problemáticas del entorno o a la necesidad de espacios verdes de convivencia, convirtiéndose en proyectos de regeneración socioambiental (Arcadia-Arroyo et al., 2025), en la mayoría comienzan enfrentando cierta resistencia. Esto se debe a que suelen carecer de reconocimiento institucional, apoyo administrativo, y limitado financiamiento lo cual pone en riesgo su viabilidad y beneficios (Cueto-Espejo y Fontalvo-Buelvas, 2025).

Es importante resaltar que, a pesar de su potencial, estos enfrentan limitaciones laborales y estructurales, lo cual dificulta su desarrollo, por lo que se evidencia la necesidad de un mayor apoyo institucional para que se puedan consolidar como un proyecto sostenible (Armienta et al., 2019). En su mayoría, se sostienen con autogestión estudiantil, que aporta tiempo, mano de obra y en algunos casos también recursos, demostrando así que estos lugares funcionan para fomentar la responsabilidad colectiva (Fontalvo-Buelvas et al., 2024). Los huertos han avanzado en su inserción dentro de los espacios universitarios, inclusive han sido considerados en España como una innovación docente, orientando sus esfuerzos hacia el reconocimiento institucional (Eugenio-Gozalbo et al., 2019). Por lo cual resulta imprescindible establecer una estructura organizativa que facilite la anticipación a escenarios futuros favorables o adversos. Esta previsión permitirá la implementación de estrategias con un enfoque competitivo, orientadas a garantizar su consolidación y sostenibilidad a largo plazo.

Por lo anterior, una estrategia fundamental sería el contar con un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), que contribuya de manera importante a

fortalecer el desarrollo de estos proyectos. La aplicación estructurada de este análisis ayuda a identificar y evaluar tanto factores internos como externos, lo cual, es fundamental para enfrentar desafíos y detectar oportunidades, puesto que sin una prevención estratégica se corre el riesgo de perder viabilidad (Ponce, 2007). Asimismo, una FODA favorece el aprovechamiento de aspectos positivos mediante el diseño de estrategias que fortalezcan las funciones pedagógicas, de investigación y divulgación, así como para impulsar el desarrollo sostenible y la vinculación social. A pesar del creciente interés por los huertos universitarios en México, la mayoría de las investigaciones se han centrado en analizar sus impactos formativos y comunitarios, mientras que son pocas las que incorporan herramientas como el análisis FODA como parte de una planeación estratégica para su fortalecimiento y consolidación institucional (Fontalvo-Buelvas y de la Cruz-Elizondo, 2021; Monroy, 2019). Por esta razón, el objetivo de esta investigación es realizar un análisis FODA para diagnosticar el funcionamiento actual del HELAF, que permita diseñar estrategias orientadas a fortalecer sus funciones pedagógicas, científicas y de divulgación, así como su desarrollo sostenible y de vinculación social para contribuir con su consolidación institucional.

Métodos

Enfoque y tipo de investigación

Este estudio se desarrolló entre marzo de 2024 y noviembre de 2025 en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua bajo un enfoque cualitativo, para comprender de forma más profunda las experiencias, percepciones y aportaciones de los participantes involucrados en la construcción y mantenimiento del HELAF. Mediante un diseño de triangulación propuesta por Creswell (2013), se seleccionaron tres técnicas de recopilación de información: la revisión documental mediante acervo fotográfico, grupo focal y una lluvia de ideas.

Recolección de datos

La primera técnica consistió en la revisión documental mediante un acervo fotográfico digital conformada de imágenes capturadas durante el desarrollo del proyecto hasta el momento de la investigación almacenadas y organizadas en la plataforma digital (Google Fotos), las cuales permitieron documentar y analizar los procesos, experiencias dentro del huerto, una técnica utilizada para reconstruir procesos sociales permitiendo analizar evidencias visuales como parte del proceso interpretativo (Flick. 2015). Como segunda técnica, se realizó un grupo focal con 16 alumnos de la carrera de Ingeniero Horticultor que cursaron la materia de Práctica Integradora: Establecimiento de Huertos durante el periodo de agosto de 2024 a diciembre de 2025, es decir, estudiantes de tres semestres académicos diferentes. El grupo se conformó con estudiantes que cursaban la materia en el momento de esta investigación y por lo consiguiente estaban a cargo del huerto, y los que en cualquiera de los dos semestres anteriores habían trabajado con el mismo.

Lo anterior, con el fin de obtener mayor amplitud de percepciones, experiencias y significados compartidos entre los participantes en torno al proyecto (Krueger y Casey, 2015). Todos los estudiantes contestaron el mismo cuestionario con preguntas referentes a la matriz FODA. Finalmente, se aplicó la técnica de lluvia de ideas donde el mismo grupo a partir de la participación facilitó la generación colectiva de propuestas, ideas y alternativas de solución (Osborn, 2011) que pudieran contribuir a mejorar o consolidar el HELAF.

Análisis de datos

Después de una detallada exploración del material fotográfico, se seleccionaron fotos por fecha y eventos significativos que pudieran acompañar una narrativa del tiempo de trabajo del HELAF. La información generada en el grupo focal fue analizada mediante un proceso de codificación y categorización. En una primera etapa se agruparon ideas similares relacionadas con fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del proyecto. Posteriormente se realizó un proceso de categorización temática, mediante la cual los códigos fueron organizados en categorías correspondientes a los cuatro componentes de la de matriz FODA. Dentro de las cuales se agruparon las percepciones de los participantes y las propuestas generadas durante la lluvia de ideas. El proceso se hizo de manera manual a partir de una revisión y organización sistemática de las respuestas registradas Posteriormente, estos resultados se integraron con la información proveniente del análisis de la revisión documental. Esta comparación triangulada permitió ampliar la comprensión de los hallazgos obtenidos en el estudio.

Resultados

Revisión *documental mediante acervo fotográfico HELAF*

El HELAF es un proyecto que comenzó a gestarse en el 2023, después de un recorrido formativo que comenzó en el centro del país mediante una visita al huerto de la Facultad de Biología de Universidad Veracruzana, seguido de una estancia doctoral en El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). Estas experiencias se integraron con la trayectoria norteña de huerto "Probeta 1" de Proyecto Libélula Verde, ubicado en la ciudad de Chihuahua, dando forma a una propuesta adaptada al contenido regional como una propuesta de perfil educativo se presentó al director de FACIATEC, quien designó un espacio dentro de las instalaciones para su construcción, basado en el libro *Descubriendo las Maravillas del Mundo Vegetal, Huerto en m²* (Salazar et al., 2022), integrando con ello un enfoque agroecológico a la propuesta.

En septiembre de 2023, mediante la convocatoria "Juntos trabajamos por la educación ambiental en Chihuahua" de la Secretaría de desarrollo urbano y ecología del gobierno del estado de Chihuahua, el HELAF fue seleccionado como proyecto ganador. El recurso económico obtenido permitió comenzar en marzo del 2024 su construcción, con el apoyo de los alumnos de la carrera Ingeniero Horticultor (Figura 1). En esta primera etapa se estableció el huerto de 5 x 5 m, conformado por nueve cajones de cultivo de un metro cuadrado con sistema de riego por

goteo. El espacio fue rodeado por plantas aromáticas y flores. Paralelamente, se rehabilitó un invernadero mediante la instalación de una pared húmeda y se habilitó un área destinada para capacitación.

Figura 1. Construcción de HELAF por estudiantes de ingeniero horticultor. Fuente: Mayra Salazar (2024).

En mayo del 2024, con los primeros cultivos establecidos, el HELAF abrió sus puertas a grupos de estudiantes desde nivel preescolar hasta universitario, actividad que continúa formando parte central de su dinámica. En junio se impartieron los primeros cursos para el público en general mediante la metodología de huerto en metro cuadrado, con participación de aproximadamente 40 personas en modalidad virtual y presencial. Ese mismo mes se comenzaron a difundirse materiales didácticos en las redes sociales del proyecto (Facebook, Instagram y YouTube). Dentro del semestre de agosto-diciembre de 2024, la asignatura de Práctica Integradora: Establecimiento de Huertos, dentro del plan de estudios de la carrera de Ingeniero Horticultor, se comenzó a impartir dentro del huerto apoyando al perfil práctico de la misma e integrando con ello el apoyo de los estudiantes a otros huertos escolares de la ciudad, lo que permitió establecer las primeras redes de apoyo. Actualmente, el HELAF continua en un proceso de construcción colectiva de un espacio agroecológico, donde se van incorporando prácticas y aprendizajes de manera gradual (Figura 2).

Figura 2. Estudiantes de la carrera de Ingeniero Horticultor apoyando a huertos escolares. Fuente: Mayra Salazar (2024).

Siguiendo con el objetivo de continuar consolidando el HELAF a nivel institucional como un laboratorio, en enero del 2024 salió por primera vez la convocatoria del Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación (FECTI), del Gobierno del Estado de Chihuahua, mediante la cual se participó con un proyecto titulado *¡Aventuras Científicas en el Huerto!,* obteniendo financiamiento para equipar una cocina que se integró como nuevo espacio del Laboratorio Agroecológico. En febrero del 2025, el HELAF quedó formalmente constituido en FACIATEC.

FODA y propuestas derivadas de lluvia de ideas

En la Figura 3 se representan los elementos correspondientes a las fortalezas y debilidades del HELAF, junto con una serie de propuestas derivadas de una lluvia de ideas que buscan potenciar los aspectos positivos del proyecto y atender las áreas que requieren mejora. Posteriormente, en la Figura 4 se muestran las oportunidades y amenazas identificadas, así como las propuestas generadas durante el ejercicio de la lluvia de ideas con propuestas para enfrentar los retos y aprovechar los escenarios favorables para HELAF**.**

Figura 3. Fortalezas/debilidades/propuestas del huerto. Fuente: Elaboración propia (2025).

Figura 4. Oportunidades/amenazas/propuestas del huerto. Fuente: Elaboración propia (2025).

Discusión

Fortalezas y debilidades (factores internos)

Las fortalezas según el grupo focal evidencian que el HELAF cuenta con una base metodológica funcional, sólida y con material didáctico interesante lo que contribuye a que pueda ser replicado en la práctica. Además, al incorporar los huertos con cajones de un metro cuadrado se aprovecha eficientemente el espacio reducido y se enfatiza en la viabilidad de producir agroecológicamente en contextos urbanos. Este hallazgo coincide con investigaciones que señalan que los huertos universitarios pueden trascender su función formativa y productiva y convertirse en plataformas de vinculación social y facilitar las transferencias de conocimientos agroecológicos a otros huertos educativos o comunitarios (Fontalvo-Buelvas y de la Cruz-Elizondo, 2021). En el mismo contexto, los resultados presentados por Salazar et al. (2025), a partir de las experiencias narradas por docentes, muestran el potencial pedagógico de implementar huertos mediante la siembra de cajones de metro cuadrado. En dichas experiencias, las infancias logran participar activamente en la construcción de nuevos aprendizajes. Así mismo, Contreras (2024) nos invita a repensar al huerto desde una perspectiva agroecológica, donde no solo es importante producir alimentos, sino transmitir una visión en la cual importe como se producen y quienes los producen.

La participación activa de los estudiantes en el huerto, las experiencias de aprendizaje vivencial, así como el trabajo colaborativo observados en HELAF, coinciden con lo señalado en diversos estudios que destacan el nivel pedagógico de los huertos educativos como espacios que favorecen los aprendizajes significativos. En estos entornos los estudiantes no se limitan a recibir información teórica, sino que construyen el conocimiento basado en el principio "aprender haciendo" lo que además de fortalecer los procesos de comprensión agrícola, permite relacionar los contenidos académicos a procesos y situaciones reales que van asociados a la producción de alimentos de manera más colaborativa, ecológica y social (Suárez-López et al., 2021). De manera similar, Eugenio-Gonzalbo (2021) señalan que los huertos educativos son laboratorios vivos que integran conocimientos científicos y funcionan como espacios de aprendizaje colaborativo, favoreciendo el desarrollo de resolución conjunta de problemas y en sentido de responsabilidad al entorno. En el caso del HELAF, la evidencia visual y las percepciones obtenidas por el grupo focal demuestran que el carácter lúdico y practico que ellos experimentan son una gran fortaleza para el espacio y acrecentar sus habilidades técnicas.

Asimismo, se reconoce como fortaleza el contar con el apoyo de la administración actual y con capital humano con conocimientos técnicos y experiencia en gestión de recursos, que se confirman mediante la revisión fotográfica que explica los avances del HELAF por recursos ganados en convocatorias diversas. Sin embargo, la falta de recursos constantes es marcada como una debilidad por el grupo focal que como propuesta genera la idea de vender productos del huerto y hacer cursos. Abonando a lo anterior, Ferguson et al. (2024) quienes con años de trabajo con el Huerto ECOSUR, hacen mención que están lejos de ser sustentables en sus finanzas, y que tienen una improvisación constante en su presupuesto que los hace continuar dependiendo

de proyectos externos, situación que sigue en discusión con las autoridades para intentar conciliar y encontrar puntos medios que garanticen la operatividad del huerto y el cumplimiento de objetivo institucionales.

No obstante, las debilidades expuestas por el grupo revelan escasa vinculación con otras carreras tanto de FACIATEC, así como de otras Facultades UACH. Ante esta situación, los estudiantes entrevistados propusieron más actividades que involucren a toda la comunidad y establecer espacios comunes dentro de las instalaciones de HELAF para invitar ese acercamiento y participación de personas externas al proyecto. Estas propuestas coinciden con lo señalado en la literatura de huertos universitarios, donde se destaca que la apertura de estos espacios a distintos actores de la comunidad académica y social contribuye a fortalecer el proyecto de manera institucional (Eugenio-Gozalbo et al., 2021). Asimismo, durante la lluvia de ideas se propuso formar un comité de trabajo en el cual puedan participar tanto la comunidad universitaria como la sociedad en general, esto a su vez proponen que ayudaría a generar más vinculación, pero también sería un apoyo en vacaciones o tiempos donde no hay alumnos activos. Este tipo de estructuras organizativas han sido señaladas como un elemento clave para la sostenibilidad de los huertos educativos (Fontalvo-Buelvas y de la Cruz-Elizondo, 2021).

Los participantes enfatizan también la falta de infraestructura y una mala ubicación del espacio ya que lo consideran escondido, situación que es validada mediante el acervo fotográfico. Algunos de los participantes en la lluvia de ideas fueron conscientes de que lo antes expuesto no es una situación tan sencilla de resolver, pero propusieron que quizá mejorando la señalización visual podría impactar en que el HELAF fuera más visible. Las debilidades también se relacionan con una organización interna incipiente, que evidencia la necesidad de procesos más formales y mecanismos más claros en la gestión del espacio, los estudiantes en la lluvia de ideas propusieron considerar establecer reglamentos, y mejorar los documentos internos como bitácoras y formatos de visitas, entre otros.

Op*ortunidades y amenazas (factores externos)*

En relación con las oportunidades, el grupo focal menciona que el HELAF posee un alto potencial de crecimiento mediante la vinculación con instituciones públicas y privadas, el acceso a programas de financiamiento y la posibilidad de atraer público interesado sobre todo en temas medioambientales y de salud. Sin embargo, consideran a la agricultura agroecológica desconocida en el contexto local lo que puede ser una amenaza para el proyecto en primera instancia. El grupo focal considera al proyecto nuevo, novedoso y que tiene potencial no explotado, y dentro de sus propuestas en la lluvia de ideas enfatizan en que tendría que ser replicado a otros contextos educativos y comunitarios sobre todo con infancias y personas adultas mayores, inclusive los estudiantes proponen generar vinculación por medio de donación de cosecha.

Los participantes señalan la oportunidad de que el HELAF tiene la viabilidad que otros docentes de las diferentes carreras de la UACH puedan dar temas de sus clases y hacen la

propuesta que ellos considerarían hacer invitaciones personalizadas antes de cada semestre para dejar calendarizadas estas vinculaciones. Lo anterior se relaciona en forma directa con los hallazgos de Suárez-López et al. (2021), quienes mencionan que los profesores pueden sacar provecho sobre el rendimiento académico y en la motivación de sus alumnos al asignar sesiones programadas en el huerto entrelazado el contenido de sus materias al mismo.

Al hablar de amenazas, refuerzan la idea de las condiciones externas podrían ver comprometido al proyecto, el clima extremoso de la región, la escasez de recursos naturales enfatizando en el agua, inclusive el efecto del cambio climático representa para el grupo amenazas. En contraparte vuelven propuestas de generar investigación y ciencia ligadas a los temas que resultan amenazantes. Al respecto, Ferguson et al. (2024) explican que algunos huertos tienen la capacidad de aportar investigación científica, sobre todo en temas del cuidado del medio ambiente y en relación con la producción a escalas pequeñas. A todo lo anterior, se le suman factores de índole institucional, como los cambios de administración, y que al contar con un espacio abierto se pueda generar vandalismo.

Conclusión

A partir de la triangulación de los resultados, apoyada tanto de la evidencia visual como en los aportes de los participantes, se identifica que el HELAF posee importantes fortalezas y diversas oportunidades que es necesario continuar fortaleciendo y consolidando. Al mismo tiempo, se reconocen por medio del análisis la presencia de debilidades y amenazas que deben ser consideradas para mejorar su funcionamiento y prevenir posibles afectaciones en su desarrollo.

La metodología del huerto en metro cuadrado, más allá de su función productiva con enfoque agroecológico, ha logrado establecerse dentro de HELAF como una estrategia pedagógica de aprendizaje experiencial. Su principal fortaleza radica en que puede fácilmente ser replicada en otros contextos educativos y comunitarios, especialmente en entornos urbanos con limitaciones de espacio, creando a su vez la oportunidad para que los estudiantes generen aprendizajes a partir de la práctica concreta.

Sin embargo, es importante contextualizar una debilidad con la que actualmente cuenta el HELAF, ya que su funcionamiento depende principalmente a partir de la interacción y el trabajo solo de los estudiantes de una sola asignatura. Esta situación evidencia la necesidad de repensar al HELAF no solo como un recurso didáctico curricular, sino como un bien pedagógico institucional dentro de la UACH, con la capacitad de convocar y articular a una comunidad universitaria y social. Pudiéndose considerar dentro de estas acciones la organización de eventos y actividades que vinculen grupos académicos y no académicos, la creación de espacios comunales que den la bienvenida y conecten a personas que actualmente se perciben ajenas al proyecto, así como la conformación de un comité de participación comunitaria que contribuya a fortalecer y comenzar su gestión, continuidad y sentido de pertenencia.

Otros hallazgos permiten observar que, aunque se cuenta actualmente con el apoyo de la administración y que se identifican otras fortalezas en lo técnico y pedagógico, es importante

entender que la sostenibilidad del HELAF depende de la consolidación de estructuras organizativas, normativas y financieras que le permitan una mejor autogestión y por con consiguiente su continuidad en el tiempo. Asimismo, resulta fundamental trabajar mediante esta herramienta de FODA para comprender que amenazas como el cambio climático, la inestabilidad administrativa o económica no influyen de manera aislada, sino que interactúan con las debilidades internas del proyecto, lo que puede incidir en su estabilidad y proyección futura. Desde una perspectiva más amplia, el HELAF cuenta con oportunidades estratégicas para contrarrestar amenazas mediante la investigación, la vinculación interinstitucional, la participación comunitaria y la generación de procesos formativos y de vinculación social más abiertos, lo que, lo posesiona con una incidencia social que debe ir más allá del ámbito universitario.

Finalmente, el análisis realizado permite reconocer que el HELAF tiene un potencial como espacio con enfoque agroecológico dentro de la UACH. No obstante, también se evidencia retos que deben ser atendidos para su fortalecimiento y consolidación institucional. En este contexto, el análisis FODA permitió identificar de manera clara las condiciones internas y externas que influyen en su funcionamiento, ofreciéndose como una herramienta valiosa para orientar decisiones futuras, fortalecer sus capacidades y proyectar un crecimiento estructurado, resultado del trabajo colectivo y la visión de quienes continúan construyendo y soñando el huerto como un espacio formativo con un impacto transversal en la educación, la investigación y la vinculación social.

Referencias bibliográficas

Alcántara, N., & Larroa, R. M. (2022). La multifuncionalidad de los huertos urbanos en la Ciudad de México. *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*, 187–199. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665056522022000100187

Arballo, N. L., Niebla, D., Vega, R., & Delgado, A. (2024). El huerto escolar como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de competencias y ambientes innovadores para el aprendizaje. *Revista Electrónica Desafíos Educativos (REDECI), 7*(3), 44–53. https://revista.ciinsev.com/es/articulos/14.5/3

Arcadia-Arroyo, I., Camarena-Camarena, D. L., Cuevas-Ayala, A. P., Del Muro-Herrera, J., García-Delorme, M. C., Macías-Hernández, D., & Vitela-Na. (2025). *Proyecto de Aplicación Profesional: Huerto Agroecológico Universitario*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). https://hdl.handle.net/11117/11639

Armienta, D. E., Keck, C., Ferguson, B. G., & Saldívar, A. (2019). Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones. *Innovación Educativa*, *19*(80), 161–178. https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v19n80/1665-2673-ie-19-80-161.pdf

Osborn, A. F. (2011). *Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking.* Martino Publishing.

Caballero, J., Escobar, B., Valdez, L., & Conde, H. (2025). Andares y aprendizajes del Huerto Agroecológico Universitario del Centro Académico Regional Chiapas. En Fontalvo-Buelvas, J. C. (coord.). *Comunidades de aprendizaje para las agroecologías: Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas (pp. 200-217).* Ediciones Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.354.09

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.

Contreras, L. E. U. (2024). El Huerto Universitario de la Universidad Autónoma de Chiapas: experiencias y ejes de funcionamiento en contexto de pandemia. En: Fontalvo- Buelvas, J.C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro-Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 94-108)*. Ediciones Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Delgadillo, C. (2020). El aula viva: una Pedagogía ancestral. *Revista Noria- Investigación educativa,1*(5), 77-93. https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/NoriaIE/article/view/ 16482/15709

Cueto-Espejo, E., & Fontalvo-Buelvas, J. C. (2025). Experiencias y reflexiones significativas del huerto del campus Mocambo de la Universidad Veracruzana. *Producción Agropecuaria y Desarrollo Sostenible, 13*(1), 25–38. https://doi.org/10.5377/payds.v13i1.20168

Eugenio-Gozalbo, M., Ramos, G., & Vallés, C. (2019). Huertos universitarios: dimensiones de aprendizaje percibidas por los futuros maestros. *Enseñanza de las Ciencias*, 111–127, https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2657

Eugenio-Gozalbo, M., Ramos-Truchero, G., y Suárez-López, R. (2021). University gardens for sustainable citizenship: assessing the impacts of garden-based learning on environmental and food education at Spanish higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *22*(3), 516-534. https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2020-0208

Ferguson, B. G., Morales, H., Sántiz, J., Rubio, L., Junghans, C., Hernández, C., Reyes, J., Pérez, A. G., & Limón, C. G. (2024). Aprendizajes, retos y regalos del aula-huerto de El Colegio de la Frontera Sur, Chiapas. En: Fontalvo- Buelvas, J.C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro-Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 26–46).* Ediciones Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Fontalvo-Buelvas, J. C., & de la Cruz-Elizondo, Y. (2021). Huertos universitarios y necesidades humanas: una aproximación bibliográfica y vivencial desde el huerto agroecológico de la Universidad Veracruzana en México. *La Colmena*, 14, 29–46. https://doi.org/10.18800/lacolmena.202101.002

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (2024). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México*. Ediciones Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Flick, U. (2015). *Introducción a la investigación cualitativa* (2.ª ed.). Morata.

Giles, C., Mejía, T. G., López, V., & Garduño, M. L. (2025). Experiencias en huertos escolares en instituciones de educación superior en Morelos. *Inventio,* 53, 1-13.

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.). Sage.

Marques, T. J., & Cuéllar, M. (2021). Los huertos escolares y su potencial como innovación educativa.Enseñanza de las Ciencias. *Revista de Investigación y experiencias didácticas, 39*(2), 163-180. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2886

Merçon, J., Escalona-Aguilar, M. Á., Noriega-Armella, I., Figueroa-Núñez, I., Atenco-Sánchez, A., & González-Méndez, E. (2012). Cultivando la educación agroecológica: el huerto colectivo urbano como espacio educativo. *Revista mexicana de investigación educativa, 17*(55). 1201-1224. https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n55/v17n55a9.pdf

Monroy, M. (2019). Evaluación de sostenibilidad de los huertos familiares implementados por el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) en Tlaxcala (Tesis de licenciatura). México: Universidad Autónoma Chapingo.

Morán, N. (2014). Huertos urbanos en tres ciudades europeas: Londres, Berlín, Madrid. *Boletín CF+S, 47/48*(1), 75-124.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2013). *Sistematización de experiencias exitosas de huertos escolares pedagógicos*. FAO.

Ponce, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e investigación en psicología, 12*(1), 113-130. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108

Salazar, M. I., Terrazas, F., & Nevárez, L. O. (2022). *Descubriendo las Maravillas del Mundo Vegetal, huerto en m*^{2}. Libélula Verde.

Salazar, M. I., Valles, M. C., & Rangel, Y. S. (2025). Percepción de docentes sobre su capacitación en construcción de huertos con un modelo blended learning. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, *16*, e2483. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v16i0.2483

Suárez-López, R., Ramos-Truchero, G., Tutor, D., & Gutiérrez, C. (2021). Percepciones y aprendizajes en un huerto educativo en Educación Primaria. *Investigación en la Escuela,* (103), 64-74.

Entre la autogestión y la institucionalización para la gobernanza participativa de un huerto en la Universidad Veracruzana

Between self-management and institutionalization for the participatory governance of a garden at the Universidad Veracruzana

Juan Camilo Fontalvo-Buelvas[*]
Yadeneyro de la Cruz Elizondo[**]

DOI: http://DOI.ORG/10.52501/cc.476.14

Resumen

Los huertos universitarios se han consolidado como espacios estratégicos para la educación ambiental, la agroecología y la construcción de comunidades de aprendizaje; sin embargo, con frecuencia enfrentan limitaciones que ponen en riesgo su sostenibilidad. En este contexto, el estudio tuvo como objetivo identificar y analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del Huerto Agroecológico de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana (México). La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, exploratorio e interpretativo, empleando la técnica de encuesta con un cuestionario estructurado de preguntas abiertas aplicado a diez estudiantes (servicio social, voluntariado y tesis) durante agosto de 2025. Los datos fueron analizados mediante análisis de contenido deductivo con apoyo de ATLAS.ti. Los resultados muestran que las principales fortalezas se asocian con la autogestión estudiantil que a su vez es una amenaza por la falta de relevo generacional. Por su parte las oportunidades se vinculan con agendas educativas y ambientales favorables, mientras que las debilidades se relacionan principalmente con la vulnerabilidad ante factores internos y externos. Se concluye que la sostenibilidad del huerto depende de transitar de su institucionalización débil hacia una gobernanza participativa con anclaje curricular, que permita consolidarse como proyecto universitario de largo plazo.

Palabras clave: *comunidad estudiantil, diagnóstico estratégico, educación superior, gobernanza participativa, percepciones.*

[*] Maestro en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad. Docente eventual en Universidad Veracruzana Intercultural, Sede Regional Xalapa, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9818-0489. Correo electrónico: jfontalvo@uv.mx

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

Abstract

The University gardens have become established as strategic spaces for environmental education, agroecology, and the construction of learning communities; however, they often face limitations that threaten their sustainability. In this context, the study aimed to identify and analyze the strengths, opportunities, weaknesses, and threats of the Agroecological Garden of the Faculty of Biology at the Universidad Veracruzana (Mexico). The research was conducted under a qualitative, exploratory, and interpretative approach, employing a survey technique with a structured questionnaire of open-ended questions administered to ten students (social service participants, volunteers, and thesis students) in August 2025. The data were analyzed through deductive content analysis using ATLAS.ti. The results show that the main strengths are associated with student self-management, which simultaneously constitutes a threat due to the lack of generational continuity. Opportunities are linked to favorable educational and environmental agendas, while weaknesses are primarily related to vulnerability to internal and external factors. It is concluded that the sustainability of the garden depends on transitioning from weak institutionalization toward participatory governance with curricular integration, enabling its consolidation as a long-term university project.

Keywords: *student community, strategic diagnosis, higher education, participatory governance, perceptions.*

Introducción

Los huertos educativos han emergido en las instituciones de educación superior como espacios con funciones multidimensionales, principalmente, en favor del bienestar de las comunidades y los entornos universitarios (Fontalvo-Buelvas et al., 2024). En los últimos años, las iniciativas de huertos han proliferado en universidades (interculturales, tecnológicas, politécnicas), institutos tecnológicos, escuelas normales, institutos y centros de investigación. Los huertos en instituciones públicas o privadas, formales o informales, son promovidos por distintos actores sociales como estudiantes, docentes, directivos, agentes internos o incluso jardineros o personal de apoyo (Eugenio-Gozalbo et al., 2020). Lo anterior hace que dichos huertos estén orientados a una o varias funciones según los intereses de sus promotores y el contexto de las instituciones en las que están insertados. De esta forma, se han configurado huertos universitarios con finalidades educativas, comunitarias, alimenticias, recreativas, terapéuticas, artísticas, políticas, ambientales, entre otras. Así, también han aumentado paulatinamente las investigaciones y sistematizaciones de las experiencias para evidenciar los beneficios tangibles e intangibles de los huertos en universidades (Zuazagoitia et al., 2024).

En los últimos años, los proyectos de huertos en instituciones de educación superior han encontrado tierra fértil para su desarrollo y proliferación gracias a escenarios políticos e institucionales favorables. Por ejemplo, la agenda global marcada por los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los que se puntualizan temas como hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, ciudades y comunidades sustentables, producción y consumo responsable, y acción por

el clima (Naciones Unidas, 2015). Así también hay iniciativas de huertos que son motivados por paradigmas postdesarrollistas que se han afianzado en las últimas décadas y que proponen alternativas centradas en la decolonialidad, la equidad, la justicia socioambiental y la valoración de culturas locales. En el caso de México, los proyectos de huertos marcos son anclados en marcos legales relacionados con el derecho a la educación, la alimentación y medio ambiente sano, en este caso destaca la reciente Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible (Diario Oficial de la Federación, 2024). Los huertos han sido promovidos por directrices del Consorcio Mexicano de Instituciones de Educación Superior para la Sustentabilidad (Sánchez-Velásquez et al., 2018), la Red Mexicana de Universidades Promotoras de la Salud (Jiménez Luna et al*.,* 2025) y los planes rectorales, así como por los centros de gestión ambiental o las coordinaciones universitarias para la sustentabilidad (González González, 2025).

A pesar de las documentaciones de beneficios y potencialidades (Rivero-Romero *et al.*, 2025), así como las políticas y directrices favorables, los proyectos de huertos suelen enfrentar limitaciones estructurales y operativas que ponen en riesgo su continuidad e impacto. Con frecuencia, los huertos son obstaculizados por políticas neoliberales institucionales al subordinar las actividades académicas y prácticas a imperativos gerenciales y de mercado, lo que resulta en restricciones presupuestarias y una priorización de proyectos que generan beneficios económicos directos (Ferguson et al., 2024). Por tanto, cuando la agenda de los huertos no coincide con la agenda de las instituciones en las que están inmersos, sus promotores suelen recibir acoso laboral, persecución política, criminalización y despojo (Ruiz Gadea y Yurugi López, 2024). Por otro lado, la organización social deficiente suele ser un punto clave de ruptura de los proyectos, ya que comúnmente son manejados de forma individual o con estructuras verticales que poco favorecen la colectividad (Mazzotti Pabello y Nava Nasupcialy, 2022). Además, prevalece la falta de reconocimiento institucional, objetivos y actividades claras, así como manuales operativos con mecanismos de financiamiento, evaluación y retroalimentación continua (Cueto-Espejo y Fontalvo-Buelvas, 2025).

En este contexto, el Huerto Agroecológico de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana representa un caso relevante por su trayectoria y vinculación académica. No obstante, después de hacer un recorrido histórico sobre la iniciativa se evidenció que en los últimos años poco se ha dado seguimiento a sus líneas de trabajo y se carecía de un diagnóstico estratégico que orientara su fortalecimiento a largo plazo (de la Cruz Elizondo et al., 2024). Bajo esta premisa, se planteó la necesidad de realizar de forma colectiva un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). Particularmente, teniendo la visión de los estudiantes que generalmente operacionalizan las acciones del huerto, esto a fin de identificar virtudes, potencialidades, área de mejora y puntos críticos que condicionan su estado actual. En este caso, la intención fue obtener insumos para la toma de decisiones y la sostenibilidad de este espacio como herramienta educativa y comunitaria. Por tanto, el objetivo de esta investigación fue identificar y analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del Huerto Agroecológico de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana, mediante la aplicación

de un análisis FODA participativo con estudiantes, con el fin de generar insumos estratégicos que orienten su fortalecimiento y sostenibilidad como espacio educativo y comunitario.

Métodos

Enfoque y tipo de investigación

El presente estudio se circunscribe en el enfoque de investigación cualitativa y participativa, en concordancia con la naturaleza del objeto de estudio, los datos que se manejan y los actores involucrados. De acuerdo con su alcance, la investigación es de tipo exploratoria, ya que aborda un fenómeno poco sistematizado en el contexto institucional y busca generar un primer acercamiento analítico que permita identificar dimensiones relevantes para su comprensión. Asimismo, se asume de corte interpretativo en cuanto al nivel de profundidad, dado que no se limita a describir los datos recolectados, sino que procura analizar y otorgar sentido a los discursos de los participantes, situándose en su contexto educativo, organizativo y socioambiental (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2020).

Selección de la muestra

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional por conveniencia, considerando a los integrantes del colectivo del Huerto Agroecológico de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana que se encontraban activos durante el periodo de estudio. La muestra estuvo conformada por 10 estudiantes que participaban como prestadores de servicio social, voluntarios o tesistas, con una distribución por sexo de 60 % mujeres y 40 % hombres. Estos participantes fueron elegidos por su involucramiento directo y sostenido en las actividades del huerto, lo que garantiza la pertinencia y riqueza informativa de sus aportaciones para el análisis cualitativo.

Recolección de datos

La obtención de la información se realizó mediante la técnica de encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario estructurado en formato digital, administrado a través de la plataforma *Google Forms*. Esta modalidad permitió estandarizar la aplicación, facilitar el acceso de los participantes y asegurar el registro sistemático de las respuestas (Feria Avila et al., 2020). El cuestionario estuvo conformado por preguntas abiertas, lo que favoreció la expresión libre y argumentada de las percepciones, experiencias y valoraciones de los estudiantes. El instrumento se organizó en cuatro ejes analíticos correspondientes a las dimensiones del modelo FODA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. En este caso, cada dimensión incluyó reactivos orientados a identificar tanto factores internos como externos que inciden en el funcionamiento y proyección del huerto. La aplicación del cuestionario se llevó a cabo durante el mes de agosto de 2025, periodo en el que los integrantes del colectivo se encontraban activos en las labores del espacio.

Análisis de datos

Los datos recabados fueron inicialmente depurados y sistematizados en Microsoft Excel con el fin de asegurar su correcta organización, consistencia y trazabilidad antes de su tratamiento. Posteriormente, se aplicó un análisis de contenido de corte deductivo, guiado por las categorías teóricas del modelo FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), las cuales funcionaron como ejes a priori para la codificación. El proceso analítico se llevó a cabo en el programa ATLAS.ti (versión 8), donde se realizó la importación del corpus textual, la segmentación de las unidades de significado y su asignación a códigos y subcódigos derivados de cada dimensión analítica (Cáceres, 2008). Esta estrategia permitió identificar percepciones similares y agruparlas en esquemas de visualización de fácil interpretación.

Resultados

Las percepciones concebidas de los estudiantes a través del análisis FODA revelan la convergencia de múltiples aspectos que muestran un panorama complejo y dinámico para el Huerto Agroecológico de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana. El colectivo asociado a este sembradío pudo identificar 28 aspectos asociados con fortalezas que se han desarrollado en los últimos catorce años de historia del proyecto. Además, señalaron 17 asuntos relacionados con oportunidades que, de cara al futuro, son vías importantes para continuar afianzando la iniciativa sin perder sus ideales. No obstante, en estas circunstancias también sobresalieron 15 debilidades y 13 amenazas que reflejan la fragilidad del huerto universitario a pesar de su larga trayectoria. Lo anterior deja en evidencia que, si bien la balanza está más cargada sobre los aspectos positivos, es importante corregir ciertos aspectos negativos para garantizar la sostenibilidad del proyecto en el largo plazo.

Fortalezas

Las percepciones estudiantiles muestran que las fortalezas del Huerto Agroecológico se concentran principalmente en cuatro aspectos (Tabla 1); tales como el huerto en sí mismo (4), el colectivo (11), lo que mejor se hace (9) y lo que se ha logrado (4). De manera recurrente, el huerto es reconocido –y los estudiantes lo saben– como un espacio formativo que articula teoría y práctica, así como un entorno con biodiversidad funcional que sirve de esparcimiento y relajación, pues es el área verde más grande de la Facultad de Biología. De igual manera, el huerto se ha consolidado como un proyecto sostenido por un colectivo con altos niveles de compromiso, cooperación y sentido de pertenencia, los cuales son el corazón de la iniciativa a través de tesis, prácticas profesionales, servicio social y voluntariado. Asimismo, se identifica una valoración positiva de su inserción en la vida universitaria como aula docente, laboratorio de investigación y puente de interna-externa. Lo anterior ha sido útil para ser valorada como área verde, ganar respaldo y prestigio institucional, tener un impacto favorable en la academia y fomentar la educación sostenible (Figura 1).

Tabla 1. *Principales fortalezas del Huerto Agroecológico*

Categoría	Descripción de fortalezas (frecuencia)
Del huerto (4)	El diseño y distribución de las áreas y la fácil obtención de materiales (x2) La diversidad de cultivos adaptadas al clima local (x2) La ubicación estratégica dentro de la Facultad de Biología La versatilidad del espacio para actividades multidimensionales
Del colectivo, sus principios y valores (11)	La participación activa de estudiantes y docentes y personal de apoyo (x3) La presencia de estudiantes de servicio social y voluntarios (x3) El trabajo en equipo (x3) El compromiso del colectivo (x2) La consistencia del proyecto La constancia de quienes participan La gestión y organización en las actividades del huerto La eficiente distribución de roles para la labor del cuidado del huerto La disponibilidad del grupo para atender actividades emergentes Las convivencias que ayudan mucho a la unión de integrantes del colectivo La buena atención por parte del colectivo hacia las personas que nos visitan
De lo que mejor hacemos como colectivo (9)	La aplicación de prácticas agroecológicas (x2) El desarrollo de bioinsumos que permiten darles los cuidados a las plantas La producción de alimentos sin agroquímicos La vinculación interinstitucional que ha enriquecido al proyecto (x2) La vinculación con la comunidad académica interna La difusión en redes sociales que ha permitido proyectarnos Los recorridos guiados a personas internas y externas El ofertamiento para prácticas profesionales y estancias de investigación El uso del espacio como laboratorio de aprendizaje
De lo que hemos logrado como colectivo (4)	El respaldo institucional de la UV (x2) El impacto educativo favorable El fomento de la educación sostenible El valor que le da la comunidad al huerto como área verde

Fuente: Elaboración propia (2025).

Estos hallazgos sugieren que la principal fortaleza del huerto no reside únicamente en sus componentes físicos o productivos, sino en su condición de comunidad de aprendizaje agroecológico. La reiteración de referencias al trabajo colaborativo, la constancia y la organización indica que el huerto opera como un espacio donde se construye capital social, pedagógico y ético, lo cual potencia procesos de apropiación, identidad colectiva y formación integral. En este sentido, el huerto se configura más como un dispositivo educativo y sociocultural que como una infraestructura agrícola en sentido estricto, lo que amplía su valor estratégico dentro de la universidad.

Figura 1. Sesión de cosecha y donación de composta del huerto para programa de arborización en zona universitaria. Fuente: CoSustenta UV (2025).

Oportunidades

Los estudiantes perciben un entorno con distintas oportunidades para el desarrollo del Huerto Agroecológico (Tabla 2). Estos aspectos se concentran principalmente en cuatro categorías: aspectos biofísicos (4), educación e innovación (5), respaldos y vínculos (4), y tendencias socioculturales favorables (5). Según los encuestados, el contexto favorable está caracterizado por los elementos del huerto que con un poco de creatividad pueden ser insumo básico para continuar innovando en sus procesos educativos y de responsabilidad social. Asimismo, se reconoce un campo amplio de posibilidades para ampliar su impacto a través de la vinculación interinstitucional mediante convenios, acuerdos y aprovechando las coyunturas políticas favorables como la Nueva Escuela Mexicana. Los estudiantes identifican oportunidades claras para el huerto en cuestiones como la integración curricular, el desarrollo de proyectos de investigación, emprendimientos y la apertura hacia nuevos públicos y escalas de acción. Adicionalmente, de forma transversal destacan el auge de conciencias, discursos y prácticas vinculadas con la sustentabilidad, la producción de alimentos sin agrotóxicos, la alimentación saludable y la educación ambiental.

Tabla 2. *Principales oportunidades del Huerto Agroecológico*

Categoría	Descripción de oportunidades (frecuencia)
Apuntalando aspectos biofísicos (4)	La incorporación de nuevos cultivos para asociaciones benéficas y resiliencia La biodiversidad presente y su importancia para sensibilizar sobre su preservación La señalización de áreas, plantas y procesos del huerto para facilitar sensibilización El aprovechamiento de las épocas del año para hacer talleres concretos
Reforzando educación e innovación (5)	El afianzamiento para complementar la teoría con experiencias reales (x2) La posibilidad de integrar el huerto con más asignaturas de biología y otros programas educativos La creación de nuevos programas de educación ambiental hacia otros públicos El desarrollo de más tesis aumentaría los conocimientos sobre el sistema La posibilidad de microemprendimientos estudiantiles vinculados al huerto
Explotando respaldos y vínculos (4)	El respaldo institucional podría dar acceso a fondos y apoyos para adquirir más materiales (x2) La vinculación con redes de huertos y agroecología podría multiplicar el alcance del proyecto (x2) El establecimiento de convenios con otras universidades, ONG, gobiernos locales o empresas para emprender nuevos proyectos conjuntos (x3) La Nueva Escuela Mexicana es una oportunidad para implementar huertos en escuelas de educación básica
Aprovechando tendencias socioculturales favorables (5)	El creciente interés social por la sustentabilidad (x2) El creciente interés por la agricultura urbana y la producción de alimentos sanos (x2) El creciente interés por la alimentación sana de las nuevas generaciones La demanda de espacios verdes para generar convivencia y bienestar La creciente conciencia ambiental que está aumentado la participación

Fuente: Elaboración propia (2025).

Estas oportunidades revelan que el huerto universitario se encuentra insertado en una convergencia de agendas educativas, ambientales y socioculturales que podrían potenciar sus acciones y proyecciones en el mediano plazo. La centralidad otorgada a la colaboración, a las redes y al respaldo institucional sugiere que el crecimiento del proyecto depende menos de su expansión física y más de su capacidad de articularse con estructuras comunitarias, académicas y políticas. Lo anterior abre la posibilidad de que el huerto transite de experiencia localizada a plataforma estratégica o centro de investigación para la innovación educativa, la extensión universitaria y la construcción de territorios de aprendizaje sustentable (Figura 2).

Figura 2. Actividad interactiva con infancias como parte de los procesos de extensión y vinculación universitaria con escuelas. Fuente: Archivo Huerto Agroecológico (2025).

Debilidades

El análisis también evidenció debilidades significativas que limitan la sostenibilidad del huerto como proyecto universitario (Tabla 3). Estos asuntos se concentran principalmente en cuatro categorías: tendencias socioculturales favorables (5), educación e innovación (5), respaldos y vínculos (4), y aspectos biofísicos (4). Las debilidades del proyecto de huerto se asocian con limitaciones estructurales, organizativas y de recursos, que afectan la continuidad, el mantenimiento y la planeación de largo plazo. Se identificó fuerte dependencia del esfuerzo estudiantil, lo cual está altamente condicionado por desinterés, falta de relevo generacional y capacitaciones permanentes (Figura 3). Los estudiantes del colectivo señalan la insuficiente formalización de procesos, así como carencias en infraestructura, financiamiento y mecanismos de gestión que inciden en la operatividad y el cumplimiento de los objetivos. Estas debilidades ponen de manifiesto una tensión entre el alto valor pedagógico del huerto y su baja institucionalización marcada por el respaldo sin financiamiento suficiente.

Tabla 3. *Principales debilidades del Huerto Agroecológico*

Categoría	Descripción de debilidades (frecuencia)
Espacio e infraestructura (4)	La superficie reducida del huerto La falta de sistema de captación de agua de lluvia La falta de mesas para trabajo y talleres en el huerto La ausencia de una ruta señalada para la gestión de los residuos orgánicos
Presupuesto y mantenimiento (6)	La falta de presupuesto operativo anual (x5) La mano de obra insuficiente (x2) La falta de mantenimiento constante en periodos vacacionales La ausencia de un plan de manejo a largo plazo La limitada difusión interna que reduce la participación y apoyo de la comunidad La saturación de algunas actividades que impiden trabajar con comodidad o fluidez
Dificultades asociadas con estudiantes (5)	La dependencia del voluntariado estudiantil (x3) El desinterés por parte de los alumnos La falta de relevo estudiantil Escasa capacitación técnica continua del colectivo La falta de faenas colectivas en las que se invite a la comunidad educativa

Fuente: Elaboración propia (2025).

Figura 3. Estudiantes activos que colaboran en las actividades cotidianas del huerto. Fuente: Archivo Huerto Agroecológico (2025).

Así, el predominio de dinámicas basadas en el voluntariado y la autogestión, aunque fortalecen la apropiación, también propician vulnerabilidad frente a los ciclos académicos, la rotación de integrantes y los cambios administrativos. Esto sugiere que el principal reto no es técnico-productivo, sino organizacional y político-institucional. Por tanto, el proyecto debe pasar de un esquema sustentado en la motivación individual y colectiva a uno respaldado por estructuras estables de planificación, gobernanza y financiamiento.

Amenazas

Las percepciones colectivas de los estudiantes sugieren que el Huerto Agroecológico también presenta una serie de amenazas concretas (Tabla 4), las cuales se focalizan en asuntos institucionales y normativos (6), climáticos y ambientales (4), participación y capacitación (2).

Tabla 4. *Principales amenazas del Huerto Agroecológico*

Categoría	Descripción de amenazas (frecuencia)
Climáticas y ambientales (4)	El cambio climático con eventos extremos que afectan el desarrollo de cultivos (x5) Las plagas y enfermedades sin control inmediato (chinches, hormigas, ratas) (x3) Los problemas de manejo de la humedad por temporadas La contaminación externa propiciada por basura que arrojan los transeúntes (x2) La contaminación externa generada al estar a un lado de la avenida
Institucionales y normativas (6)	Los cambios en normativas de uso de suelo, agua o disposición de espacios (x4) El escaso presupuesto que se cuenta para el mantenimiento y operación (x2) Los cambios en prioridades académicas que limiten el uso del huerto Los cambios de autoridades que no consideren al huerto como proyecto La competencia por espacios y recursos dentro del campus Las huelgas podrían ser un factor que afectaría el mantenimiento del huerto
Participación y capacidades (2)	La probable disminución en la participación de la comunidad universitaria (x3) La falta de destrezas para el manejo por parte del personal estudiantil

Fuente: Elaboración propia (2025).

Las amenazas percibidas por los estudiantes se relacionan con factores ambientales, urbanos e institucionales que escapan al control directo del colectivo. Por ejemplo, la variabilidad climática con temporadas de abundante lluvia, sequías prolongadas, intermitencias de altas y bajas temperaturas, condiciones que afectan el desarrollo de las plantas. Por otro lado, está la presión urbana sobre los espacios verdes y el temor de que se construyan nuevas aulas o laboratorios sobre el huerto. Adicionalmente, se encuentra la presencia de organismos considerados nocivos y que podrían aumentar sus poblaciones con las altas temperaturas, aunque esto representaría una oportunidad de aprendizaje, teniendo en cuenta que el huerto tiene principalmente funciones educativas. Probablemente, las cuestiones institucionales son las que más preocupan a los estudiantes, porque consideran que cambios administrativos pueden desencadenar disturbios en intereses académicos, normas, regulaciones, presupuestos,

capacitaciones y capacidades. Estas condiciones son reconocidas como riesgos latentes para la estabilidad del huerto y para la continuidad de su apoyo a las funciones sustantivas.

Estas amenazas evidencian que el huerto se desenvuelve en un contexto de incertidumbre institucional y socioambiental. Lo anterior está dado por el cambio climático, las dinámicas universitarias, las limitaciones presupuestales y la falta de fortalecimiento del colectivo estudiantil. Estas situaciones deberían conducir a que el colectivo transite hacia enfoques de gestión adaptativa y resiliente, que integren planificación ecológica, diversificación de apoyos, fortalecimiento organizativo y estrategias de contención frente a las amenazas. De modo que el personal del huerto no sólo trabaje para resistir a perturbaciones, sino que priorice sus esfuerzos en continuar evolucionando como un referente de educación transformadora en el ámbito universitario.

Discusión

El Huerto Agroecológico de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana se configura como un espacio cuya principal fortaleza radica en el colectivo estudiantil que moviliza las acciones que dan sentido al proyecto. Esta centralidad del estudiantado como motor del proyecto coincide con lo documentado en otros huertos universitarios, donde la apropiación, el trabajo colaborativo y la autogestión han sido identificados como factores clave para la consolidación de comunidades de aprendizaje (Rivero-Romero et al., 2024; Ruiz Gadea y Yurugi López, 2024). Sin embargo, al igual que en dichos casos, los hallazgos revelan una tensión estructural entre el reconocimiento simbólico e institucional del huerto y la ausencia de mecanismos estables de financiamiento, situación que ha sido señalada también en ECOSUR (Ferguson et al., 2024). Ante esto nos ha surgido el interrogante: ¿cómo blindar un "proyecto permanente" sin comprometer la esencia de? Una puerta a este camino nos la ha revelado González Flores (2025), al señalar que es importante construir vínculos que desafíen las lógicas educativas hegemónicas.

Así, las debilidades y amenazas identificadas confirman que la sostenibilidad de los huertos universitarios no depende únicamente de su valor educativo, sino del tipo de estructura organizativa que los respalda y los mecanismos que se acuerden para que dicho andamio se mantenga en tiempos cambiantes. Sin duda, las transformaciones duraderas sólo son posibles cuando los pueblos se organizan y construyen conocimiento desde su propia realidad, es posible que sus luchas logren proyectarse en el tiempo sólo cuando producen entramados sociales, afectivos y territoriales (Svampa, 2008; Fals Borda, 2022). En este caso, los proyectos de huertos universitarios con esquemas horizontales sólidos, reglas claras de participación, articulación con instancias institucionales y enraizamiento con iniciativas similares en red, logran mayor continuidad que aquellos basados exclusivamente en liderazgos temporales o esfuerzos individuales (Mazzotti Pabello y Nava Nasupcialy, 2022). En este sentido, el huerto de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana exhibe un patrón ampliamente descrito en la literatura, iniciativas con fuerte legitimidad social, pero con escasa institucionalización

operativa, lo que las hace vulnerables a los ciclos académicos como la rotación de actores y las reconfiguraciones políticas internas (Bohnel Nava et al., 2024).

Por tanto, el diagnóstico realizado por los estudiantes al huerto universitario apunta a la necesidad de construir una agenda estratégica de mejora sustentada en puntos de apalancamiento clave. Entre estos destacan transitar de un colectivo informal a la formalización de una estructura de gobernanza participativa que articule a estudiantes, docentes y autoridades; ya que una buena gobernanza de las iniciativas es indispensable para maximizar los potenciales beneficios y garantizar la sostenibilidad (Pino Cabeza, 2022). También es importante la asignación de un presupuesto base y la diversificación de fuentes de financiamiento mediante convenios y redes interinstitucionales con mecanismos de transparencia (Duram y Williams, 2015). Es recomendable ampliar los medios de participación de los estudiantes con incentivos académicos y económicos para reconocer mayormente sus esfuerzos, claves para fortalecer el relevo generacional (Zeng et al., 2019). Además, es necesario trabajar en el desarrollo de capacidades técnicas y de gestión para enfrentar amenazas socioambientales, particularmente aquellas asociadas al cambio climático y a las presiones multidimensionales (Caballero Salinas et al., 2025). Finalmente, es conveniente continuar enriqueciendo las intenciones paradigmáticas del colectivo con referentes emancipadores para que la iniciativa pueda evolucionar y soñar con caminos alternativos a la institucionalización.

Asimismo, es importante que la iniciativa siga reflexionando sobre su propio caminar en virtud de no estancarse en intereses individuales y objetivos contraproducentes, esto es esencial para continuar manteniendo el sentido comunitario y la esencia agroecológica (Fontalvo-Buelvas, 2025). De igual manera es favorable que las personas que conforman el colectivo se sumen a los diálogos con otros huertos de la Red Mexicana de Huertos en Instituciones de Educación Superior para que “espejeen” y puedan aumentar sus nociones con respecto a la participación y gestión de proyectos de esta naturaleza. Por último, hay que hacer posible las condiciones habilitantes para transitar de proyectos voluntaristas a programas institucionales de largo aliento como el Módulo Jurásico de Chapingo (Gómez-Tovar y Gómez-Cruz, 2016). Así, más que atender de forma aislada las debilidades y amenazas detectadas, las reflexiones emergentes sugieren que el reto fundamental es de orden estructural.

Una posible limitación del estudio radica en el tamaño y tipo de la muestra, ya que, al basarse en un grupo reducido de estudiantes seleccionados mediante muestreo intencional, los hallazgos reflejan percepciones situadas que no necesariamente son representativas del conjunto de actores vinculados al huerto. Esto puede restringir la diversidad de perspectivas y limitar la generalización de los resultados a otros contextos o experiencias similares. Asimismo, al tratarse de un análisis FODA sustentado en autopercepciones, existe el riesgo de sesgos subjetivos como la sobrevaloración de fortalezas o la subestimación de debilidades que pueden influir en la interpretación del diagnóstico. No obstante, esta limitación es coherente con el enfoque cualitativo e interpretativo del estudio, cuyo propósito no es la generalización estadística, sino la comprensión de dinámicas internas desde los actores clave.

Conclusión

Los hallazgos de esta investigación no sólo describen el estado del huerto, sino que evidencian un sistema socioeducativo cuya principal fortaleza es el trabajo sostenido por el colectivo estudiantil. Sin embargo, la iniciativa carece de una estructura de gobernanza participativa con financiamiento estable, por lo que interpretamos que el desafío estratégico no es "corregir carencias puntuales", sino transitar de proyecto docente a programa institucional con reglas claras, presupuesto base y anclaje curricular que diversifique la diversidad de actores involucrados en los procesos y asegure su continuidad más allá de intervenciones en periodos específicos. La ventana de oportunidad reside en establecer una agenda con acciones estratégicas que involucren asuntos medulares como prácticas, procesos, políticas e intereses. Para ello es importante también que la toma de decisiones se sustente mayormente en indicadores y en prácticas de gestión adaptativa frente a las condiciones cambiantes para anticipar riesgos y favorecer la sostenibilidad del huerto universitario.

Referencias bibliográficas

Bohnel Nava, A. L., Pérez Quezada, P. H., Trejo Álvarez, A. I., & Mondragón Padilla, A. (2024). Sistematización de las experiencias en dos huertos educativos de la Facultad de Filosofía de la Universidad Autónoma de Querétaro. En: Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 78-92)*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Caballero Salinas, J. C., Escobar Cruz, B. C., Valdez Meza, L. G., & Conde Torrez, H. C. (2025). Andares y aprendizajes del Huerto Agroecológico Universitario del Centro Académico Regional Chiapas. En: Fontalvo-Buelvas, J. C. (coord.). *Comunidades de Aprendizaje para las Agroecologías. Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas (pp. 203-220).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.354.09

Cáceres, P. (2008). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad, 2*(1), 53-82. https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol2-Issue1-fulltext-3

Cueto-Espejo, E., & Fontalvo-Buelvas, J. C. (2025). Experiencias y reflexiones significativas del huerto del campus Mocambo de la Universidad Veracruzana. *Producción Agropecuaria y Desarrollo Sostenible,* 13, 25-38. https://doi.org/10.5377/payds.v13i1.20168

de la Cruz-Elizondo, Y., Fontalvo-Buelvas, J. C., Valdivia-Romero, N. J., & Castro, M. O. R. (2024). Relatos sobre las experiencias de germinación y florecimiento del Huerto en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. En: Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz-Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 47-61).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2024). *Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible.* Cámara de Diputados. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAAS.pdf

Duram, L. A., & Williams, L. L. (2015). Growing a student organic garden within the context of university sustainability initiatives. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 16*(1), 3-15. https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2013-0026

Eugenio-Gozalbo, M., Pérez-López, R., & Tójar-Hurtado, J. C. (2020). Identifying key issues for university practitioners of garden-based learning in Spain. *The Journal of Environmental Education, 51*(3), 246-255. https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1687407

Fals Borda, O. (2022). Por la praxis: el problema de cómo investigar la realidad para transformarla. *Espacio Abierto, 31*(1), 193-221. https://www.redalyc.org/journal/122/12270216010/12270216010.pdf

Ferguson, B. G., Morales, H., Sántiz García, J., Rubio Delgado, L., Junghans, C., Hernández Corzo, C., Reyes Solares, J., Pérez Hernández, A. G., & Limón Aguirre, C. G. (2024). Relatos sobre las experiencias de germinación y florecimiento del Huerto en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. En: Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 26-46)*. Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Feria Avila, H., Matilla González, M., & Mantecón Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@ lia: didáctica y educación, 11*(3), 62-79.

Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). (2024). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México.* Ediciones Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Fontalvo-Buelvas, J. C. (2025). *Comunidades de Aprendizaje para las Agroecologías. Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas.* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.354

Gómez-Tovar, L., & Gómez-Cruz, M. A. (2016). El huerto familiar orgánico, diversificado y agroecológico: la experiencia del módulo jurásico en Chapingo, estado de México. En: Rérez, F., Figueroa, E., & Godínez, L. (eds.). *Producción, Comercialización y Medio Ambiente: Handbook (pp. 131-140)*. ECORFAN.

González Flores, T. E. (2025). Donde caminan las caléndulas: Un Huerto en San Cristóbal de las Casas. *Horizontes Postcapitalistas,* (1), 2. https://bit.ly/4qP7Pch

González González, Á. R. (2025). Hacia la gestión adaptativa y colaborativa de las áreas naturales de Ciudad Universitaria, UNAM, como parte de la sostenibilidad del campus (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México. https://bit.ly/3Zc5sUn

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.

Jiménez Luna, A., Paez Manjarrez, P., & Aragón Castillo, J. (comps.) (2025). P*rácticas exitosas para la promoción de la salud en instituciones de educación superior.* RMUPS. https://repositorio.cetys.mx/handle/60000/1931

Mazzotti Pabello, G., & Nava Nasupcialy, K. N. (2022). Práctica y metodología de co-labor en las organizaciones; la comunalidad en la Red de Huertos Educativos y Comunitarios de Xalapa (México). *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre), 2*8(03), 588-616. https://doi.org/10.1590/1413-2311.360.120550

Naciones Unidas. (2015). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. CEPAL. https://bit.ly/4qOriJu

Pino Cabeza, M. (2022). Claves para La Gobernanza de Los Huertos Urbanos Comunitarios: aprendizajes del Proyecto RU: RBAN en La Ciudad de A Coruña. *Revista de Gestão Social e Ambiental, 16*(3), 1-18. https://doi.org/10.24857/rgsa.v16n3-004

Rivero-Romero, A. D., Lomelí-Bravo, F. J., Rojas-Rosas, A. M., & Zamorano, R. B. F. (2025). Cultivar gestos: experiencias agrosilvo-artísticas en el huerto agroforestal universitario de la UNAM, ENES, Unidad Morelia. *Revista Etnobiología. 23*(1), 273-289. https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/713

Rivero-Romero, A. L., Moreno-Calles, A. I., Martínez Villalba, A. Y., Camou Guerrero., A., & Torres Molin, C. (2024). Ecopedagogías para la enseñanza-aprendizaje de las agrosilviculturas en el Huerto Agroforestal Universitario de la Escuela Nacional de Estudios Superiores-Unidad Morelia. En: Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 140-161).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Ruiz Gadea, A., & Yurugi López, Y. F. (2024). Relatos sobre las experiencias de germinación y florecimiento del Huerto en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. En: Fontalvo-Buelvas, J. C., de la Cruz Elizondo, Y., & Castro Martínez, O. R. (coords.). *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (pp. 306-321).* Comunicación Científica. https://doi.org/10.52501/cc.191

Sánchez-Velásquez, L. R., Mota Palomino, N. Y., & Ortiz Espejel, B. (2018). *Experiencias y procesos en la dimensión ambiental y la sustentabilidad de las instituciones de educación superior del Complexus*. Universidad Veracruzana. https://bit.ly/4b151nk

Svampa, M. (2008). *Cambio de época: movimientos sociales y poder político.* Siglo XXI. https://www.sidalc.net/search/Record/cat-unco-ar-31381/Description

Zeng, A., Peer-Groves, E., Sanqui, J., & Ling, L. (2019). *Building Capacity in UBC Campus Community Gardens*. University of British Columbia Library. http://hdl.handle.net/2429/72735

Zuazagoitia, D., Eugenio-Gozalbo, M., Ruiz-González, A., & Torralba Burrial, A. (2024). *Huertos universitarios para la transformación ecosocial.* Universidad del País Vasco. https://hdl.handle.net/10651/77193

Sobre los autores

Coordinadores

Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés
Doctor en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional por el Colegio de Postgraduados Campus Puebla y posdoctorado en el Colegio de la Frontera Sur Unidad San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Desde 1998 es docente de la licenciatura de sociología en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Chiapas. Actualmente, está en el Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Miembro de la Red patrimonio biocultural de México, de la Sociedad Mexicana de Agroecología y Red Chiapaneca de Huertos Educativos. Líneas de investigación: Los huertos como espacio de educación no formal y manejo de recursos naturales, saberes locales y etnoecología en la Selva Lacandona, en el estado de Chiapas. Sus últimas publicaciones son: "Conocimiento local de las abejas sin aguijón (Apidae: meliponini) entre los mayas lacandones de Metzabok, Chiapas, México" (Etnobiología, 2023). Coordinador del libro: "Bioculturalidad de Chiapas: diversidad y patrimonio" (2022); "Conocimiento y manejo de especies vegetales de uso múltiple en agroecosistemas"; "La Milpa Maya Lacandona, Seguridad Alimentaria Y Educación" (Mirada antropológica, 2021).

ORCID: https//orcid.org/0000-0001-6215-4150
ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Ulises-Contreras-2
Google Académico: https://scholar.google.es/citations?user=8nQBn3MAAAAJ&hl=es

Erika Fernanda Pérez Rivera
Física por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente, se desempeña como Coordinadora del Huerto IBERO José de Acosta S.J en la Ciudad de México. Cuenta con más de 14 años de experiencia en comunicación pública de la ciencia y 11 años de experiencia en huertos. Es integrante de Iuani Divulgación desde 2013, creadora de Alantana (2021), proyecto orientado a reconectar con la naturaleza y nuestras raíces, cofundadora de la RutaCPCera (2024) y parte del grupo motor de REMEHUIES desde 2024. Sus líneas de trabajo incluyen huertos, educación ambiental, comunicación pública de la ciencia y teñido textil con tintes naturales.

Juan Camilo Fontalvo-Buelvas
Maestro en gestión ambiental para la sustentabilidad y licenciado en biología por la Universidad Veracruzana; biólogo por la Universidad de Sucre y Normalista Superior por la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Corozal. Actualmente, es doctorante en ciencias de la sostenibilidad en la Escuela Nacional de Estudios Superiores - Unidad Morelia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es miembro de Global Soil Partnership (GSP), la Red Mexicana de Formadores Ambientales para el Desarrollo Sostenible (REMEFADS A.C.) y la Plataforma Metropolitana de Formación en Agroecología – Xalapa. Sus principales líneas de investigación son sustentabilidad, agroecología,

agricultura urbana, edafología y educación ambiental. Es coordinador principal de los libros: Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México (2024), Educación para la sustentabilidad: Experiencias y estrategias desde aulas, huertos y comunidades (2025), Comunidades de Aprendizaje para las Agroecologías: Experiencias desde colectividades, escuelas campesinas, redes, asociaciones civiles e instituciones educativas (2025).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9818-0489

ResearchGate: www.researchgate.net/profile/Juan-Fontalvo-Buelvas

Google Académico: https://scholar.google.es/citations?user=dsA6K5UAAAAJ&hl=es

Yadeneyro de la Cruz Elizondo

Doctor en educación por la Universidad IVES; maestro en ciencias por el Instituto de Ecología (INECOL A. C.); especialista en Edafología por la Universidad de Granada (España); licenciado en biología por la Universidad Veracruzana. Actualmente, es profesor de tiempo completo en la Facultad de Biología - Región Xalapa de la Universidad Veracruzana, donde imparte cursos para la licenciatura en biología y la maestría en gestión ambiental para la sustentabilidad. Es miembro de la Red Mexicana de Formadores Ambientales para el Desarrollo Sostenible (REMEFADS A.C.). Sus principales líneas de investigación son: biología del suelo, educación ambiental, manejo de residuos sólidos, ecotecnias, huertos educativos y agroecología. Algunas de sus publicaciones más recientes son los capítulos de libro: "El Huerto Agroecológico: un espacio de participación social en la Facultad de Biología-Xalapa de la Universidad Veracruzana" (Universidad Autónoma del Carmen, 2021); "Programa virtual de capacitación en huertos: una vinculación entre el Ayuntamiento de Xalapa y la Universidad Veracruzana en México" (El Colegio de Tlaxcala, 2023); "El huerto como recurso didáctico para la enseñanza y aprendizaje de la biología a nivel universitario: aproximaciones y reflexiones" (Azul de Samarcanda Ediciones, 2023).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2034-6637

ResearchGate: www.researchgate.net/profile/Yadeneyro-De-La-Cruz

Google Académico: https://scholar.google.es/citations?user=2Gi1-9sAAAAJ&hl=es&oi=sra

Autores

Tania Elena González Flores

Ingeniera en Agroecología por la Universidad Autónoma Chapingo y maestrante en Educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad en la Universidad Veracruzana. Ha trabajado en procesos educativos socioambientales y agroecológicos con comunidades indígenas, campesinas y urbanas de Chiapas. Es fundadora de Persicaria-Procesos Agroecológicos e integrante del Huerto Universitario de la Facultad de Ciencias Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma de Chiapas y de Tierra Roja Cuxtitali Centro Comunitario A.C. Sus líneas de trabajo son agroecología urbana, educación popular, huertos educativos y justicia socioambiental.

ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2140-6185

Jesús Andrés Barranco Pérez

Licenciado en Geografía con Mención Honorífica y estudios de posgrado por la UNAM. Profesor en el Colegio de Geografía, FFyL-UNAM. Mención Honorífica Premio Ángel Bassols Batalla (2016) y por

aportaciones al modelo COVID-19 de Conahcyt. Ha colaborado con National Geographic y el Banco Interamericano de Desarrollo, colaboró con las redes ISTAR-UNAM-CSUN y RIPDASA. Sus líneas de investigación se centran en metodologías de análisis geoespacial con software libre. Autor de Manual de mapeo participativo con proyecciones aumentadas en 3D (2023, UNAM-Centro Geo) y "Ganó el NO en Huexca, pero el SÍ en la región" (2019, Animal Político).

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3349-2032

María Inés del Rocío García Arroyo

Colaboradora en CESDER, tiene licenciatura en Filosofía. Le acomodan más (y eso a veces) las señas de artista y poeta. Ha colaborado con diversas ONGs, desde consultorías organizacionales con enfoques ambientales, hasta Piña Palmera en Zipolite, Oaxaca, donde se co-construyeron procesos de sensibilización alrededor del manejo comunitario de residuos sólidos urbanos a nivel institución. En 2025 autopublicó Poemas del Mar. Actualmente, se sigue involucrando en la gestión de RSU desde la educación ambiental, el manejo comunitario y el cuidado del territorio.

ORCID: https://orcid.org/0009-0006-8471-3156

Mónica Monge Mora

Tiene una formación multidisciplinaria enfocada en agroecología, economía social y perspectiva de género. Es socióloga, completó el Diplomado Superior en Economías Populares y Feministas (CLACSO, 2024). Es egresada de la Maestría en Economía Social, Comunitaria y Solidaria por la UNTREF (2022), realizó la Diplomatura en Promoción y Gestión de los Derechos Culturales en la UBA (2017) y un Diplomado de Especialización en Género e Investigación Feminista en la UNAM (2016). Gestiona la organización latinoamericana 'Código Sur' sobre territorios digitales, y coordina los encuentros de Agrofeminismo en Costa Rica.

ORCID: https://orcid.org/0009-0005-1826-9440

David Tonatihu Ruiz Salcedo

Licenciado en Planificación para el Desarrollo Agropecuario por la UNAM y actualmente cursa la Maestría en Agroecología, Territorio y Soberanía Alimentaria en la Universidad Campesina Indígena en Red. Fue distinguido con la Medalla al Mérito Universitario “Gabino Barreda” en 2016. Ha colaborado en instituciones públicas federales vinculadas al desarrollo social y territorial, así como con la Sociedad Cooperativa Chinampayolo y el Laboratorio de Restauración Ecológica del Instituto de Biología de la UNAM. Es integrante de la Red Temática sobre patrimonio Biocultural en el nodo Xochimilco. Sus líneas de interés incluyen agroecologías, chinampería y bioculturalidad.

ORCID: https://orcid.org/0009-0001-2538-7550

Demetrio Santos Martínez

Licenciado en Ingeniería en Irrigación y docente asociado del Tecnológico Nacional de México, campus Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec, adscrito a la carrera de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable. Su línea de investigación registrada se enfoca en agricultura e innovación sustentable. En 2025 participó en colaboración con el Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación y el

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, mediante el artículo "Estimación del caudal y análisis geoespacial de la microcuenca Acongo–Ocotlán con fines agrícolas".

ORCID: https://orcid.org/0009-0007-3370-4097

Juan Valentín Cuatlán Cortés

Biólogo por la FES Iztacala, UNAM. Maestro en Antropología Social por el CIESAS-Pacífico Sur, con especialización en Antropología Médica y Salud. Coordinador de Vinculación de SIDET A.C. Diplomado en "Educación Ambiental para la Sostenibilidad" por la UAEM y el municipio de Toluca. Cofundador del jardín medicinal "Xiwipajmilli" en la Huasteca Hidalguense. Colaborador del Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación (HENO) en la ENAH. Organizador e instructor de diversos cursos de etnobotánica médica, botánica y ficología. Sus líneas de investigación y divulgación incluyen la herbolaria mexicana, el conocimiento biocultural de los pueblos originarios, antropología médica con énfasis en etnomédicina y epidemiología sociocultural.

ORCID: https://orcid.org/0009-0003-5526-2454

Pedro Yañez Moreno

Doctor en Ciencias Sociales por el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, CIESAS Occidente, Maestro por El Colegio de Sonora y licenciado en Antropología Física por la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Es profesor investigador titular B de la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Pertenece al SNI, Nivel I. Sus líneas de investigación son: etnografía, antropología ecológica, antropología física, antropología médica, sufrimiento, cuidadores, interculturalidad, medicina tradicional y etnoecología. Responsable del proyecto institucional: Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación. Es editor del Boletín EtnografíArte de la ENAH Responsable del Laboratorio de anatomía de la licenciatura de antropología física.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9698-4101

Vanesa Pliego Barranco

Pasante de Antropología Física por la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Durante su estancia en la ENAH colaboró en diversas investigaciones de corte etnográfico; trabajó y colaboró en el proyecto Huerto Etnoecológico de Narrativas y Observación, siendo sus principales líneas de investigación la antropología biocultural y el Territorio. Actualmente se encuentra elaborando su tesis titulada Cuerpo y Maguey Salmiana: lo corporal con el maguey pulquero en la comunidad de San Pedro Quilitongo, Oaxaca.

Sergio Enrique Hernández Loeza

Doctor en Estudios Latinoamericanos por la UNAM, Maestro en Ciencias Sociales con Especialidad en Desarrollo Municipal por El Colegio Mexiquense, y Licenciado en Antropología Social por la BUAP. Profesor por asignatura del Colegio de Antropología Social de la FFyL de la BUAP, y coordinador del doctorado en Pedagogía del Sujeto del CESDER y la UCIRED. Integrante de la Red de Formadores en Educación e Interculturalidad en América Latina (Red FEIAL) y de la Red Internacional de Investigadores Asociados al Programa Educación Superior y Pueblos Indígenas y Afrodescendientes en América Latina, CIEA-UNTREF, Argentina. Principales líneas de investigación: Educación superior intercultural,

Juventudes rurales, Modernidades rurales, Etnoterritorialidad totonaca. Últimas publicaciones: en coautoría con José María Soto Recio "Educación Superior Rural para construir mundo de otro modo: imaginario social instituyente desde estudiantes de dos instituciones de educación superior alternativa en México" (Revista Dialógica Intercultural, 2025); co-coordinador del libro Territorios, políticas y actores rurales en la 4T: perspectivas críticas en escenarios contenciosos (Universidad de Guanajuato y Universidad Veracruzana, 2024).

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4233-6517

Citlal Solano Lara

Bióloga y Maestra en Agroecología, territorio y soberanía Alimentaria por la UCI Red-CESDER. Acompañante en procesos de defensa del territorio en la región de la sierra norte y nororiental del estado de Puebla desde 2012. Actualmente es coordinadora de la Maestría en Agroecología, Territorio y Soberanía Alimentaria del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural, a través de la Universidad Campesina Indígena en Red en Zautla, Sierra Norte de Puebla. Ha participado en la elaboración de cinco cortometrajes documentales que hablan sobre las diferentes estrategias de resistencia en comunidades tutunakú para la defensa de la lengua y cultura en la sierra norte de Puebla y Tecolutla Veracruz desde la investigación militante y la investigación acción participativa. Miembro de colectivo Xanay, con 13 años de trabajo comunitario en al menos 8 comunidades del estado de Puebla con temas referentes a la divulgación de la ciencia desde la perspectiva del acceso universal al conocimiento, el trabajo integral desde y con las personas de las comunidades en relación a la alimentación, restauración de suelo, transición en el uso de agroquímicos en cafetal y la colaboración para la educación bilingüe con el desarrollo de una aplicación para la enseñanza del tutunakú. Entre 2023 y 2024 fue parte del equipo de acompañamiento y fortalecimiento en campo del Programa Nacional Estratégico en Soberanía Alimentaria del CONACYT. En noviembre de 2025 consolidó en conjunto con 25 universidades, la red de universidades interculturales e indígenas Abya Yala de América Latina y el Caribe.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5794-0229

Luis Hernández León

Estudiante que está finalizando la Licenciatura en Antropología Social en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Ha presentado una serie de ponencias acerca de sus temas de investigación: nuevas ruralidades, desarrollo y políticas públicas. Está interesado en reflexionar sobre cómo se han generado nuevas formas de extractivismo y despojo, específicamente en contextos de actividades turísticas.

ORCID: https://orcid.org/0009-0000-6969-1506

Angel de Jesús de Gante Guzmán

En proceso de obtener la licenciatura en Antropología Social, que es parte de la Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. La línea de investigación en la cual se ha enfocado está relacionada con el estudio de las nuevas ruralidades. Ha presentado ponencias vinculadas con sus intereses de investigación vinculados a procesos de defensa del territorio en la Sierra Norte de Puebla.

ORCID: https://orcid.org/0009-0002-6398-0301

José Luis Aguilar Sánchez
Egresado de la licenciatura en Antropología Social de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Mis principales líneas de investigación se centran en las nuevas ruralidades y los procesos de subjetivación. He participado como ponente con el trabajo "Recuperación de la organización comunitaria y reconversión productiva en la conformación y funcionamiento de "Floricultores de Texmelucan"", presentado en el VI Coloquio sobre el Campo y las Ruralidades. Asimismo, colaboré en el procesamiento de datos cualitativos del Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales México–Canadá, enfocado en el análisis de dinámicas laborales y migratorias transnacionales.
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-0880-9733

Metzi Rodríguez González
Tesista en Ciencias Políticas por la UNAM y estudiante de Planeación Territorial en la UAM Xochimilco. Colabora en Huerta Polakas, un colectivo estudiantil enfocado en activismo ambiental y trabajo interdisciplinario con distintas facultades de Ciudad Universitaria. También participa en Jóvenes por el Suelo y en la escuela agroecológica Garra de Tuza. Sus líneas de investigación abordan la cartografía social y crítica, el mapeo participativo, los estudios territoriales, las ciencias de la sostenibilidad y los enfoques multiespecie. Asimismo, explora las relaciones entre inteligencia artificial, corporalidad, ecología política y producción de conocimiento situado desde metodologías colaborativas y comunitarias.
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-8080-9584

Dulce María Espinosa de la Mora
Doctora en Antropología por la ENAH, con experiencia etnográfica en comunidades rurales y urbanas. Sus líneas de investigación incluyen determinantes socioambientales de la alimentación, conflictos por acceso y manejo de recursos naturales, patrimonialización biocultural, redes alimentarias alternativas y, actualmente, ontologías más-que-humanas, sobre las cuales cuenta con publicaciones nacionales e internacionales. Ha colaborado en proyectos con el INAH, IIS-UNAM, CIECO-Morelia, Instituto de Ecología, SECTEI-CDMX y Centro GEO, además de realizar consultorías para PNUD, SEMARNAT, Secretaría de Turismo y Fondo para la Paz. Docente en el Centro de Estudios Antropológicos de la UNAM. Socia fundadora del Colectivo Zacahuitzco, desde donde colabora con movimientos civiles por la Ley de Alimentación Adecuada, la soberanía y la justicia alimentaria.
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1554-1689

Pavel Alonso García Magdaleno
Doctor en Estudios Mesoamericanos por la UNAM e investigador posdoctoral en el Instituto de Investigaciones Sociales (IIS-UNAM) con beca SECIHTI. Cuenta con más de diez años de trayectoria etnográfica colaborando con comunidades mayas de Yucatán. Sus líneas de investigación se centran en la antropología ambiental, historia indígena, estudios multiespecie, ritualidad y milpa maya. Es profesor en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y en el posgrado de Estudios Mesoamericanos. Actualmente participa en proyectos sobre soberanía alimentaria y sistemas agroforestales, publicando sobre corporalidad y ontologías más-que-humanas en editoriales como la UNAM e INAH.
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-9195-382X

Yareli Flores Dávila
Tesista de la Licenciatura en Sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Su trabajo se centra en la sociología de la religión, la descolonialidad, el cuerpo y la relación entre afecto, territorio y naturaleza. Es activista ambiental, artista y ciclista urbana; miembro fundador de Huerta Polakas, ha colaborado con Fridays for Future y la Red Mexicana de Decolonialidad como investigadora, ponente y tallerista. En su escritura explora una sensibilidad orientada al cuidado, la resistencia y la búsqueda de formas de acción colectiva desde lo situado.

ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9153-9612

Ivonne Karen Cuevas Vega
Maestra en Periodismo sobre Políticas Públicas por el CIDE, con posgrado en Administración Pública y licenciatura con mención honorífica en Ciencias de la Comunicación por la UNAM. Tiene más de 26 años de experiencia en Comunicación y se ha especializado en consultorías en Comunicación Estratégica, Relaciones Públicas y Asuntos Públicos para organizaciones públicas y privadas. Desde 2019 es profesora titular en Comunicación Estratégica, Corporativa y Sustentabilidad, y participó en el proyecto "Corpus Ayotzinapa". Como profesional independiente ha impartido cursos, entrenado a tomadores de decisiones y coordinado análisis de cobertura informativa y visualización de datos. Desde 2010 colabora con agencias globales y previamente fue servidora pública en diversas instituciones.

ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9852-2661

Eric Rosalío Alvarado Castro
Maestro en Agroecología por la Universidad Internacional de Andalucía, y Licenciado en Ingeniería Ambiental por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Actualmente se desempeña como trabajador académico en el Departamento de Psicología, Educación y Salud del ITESO. Sus principales líneas de investigación con las semillas nativas y los procesos de transición agroecológica. Forma parte de la Red de Guardian@s de Semillas del Occidente de México, y la Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias de Jalisco (RASA). Es coautor de La ecología integral y los retos de transformar los sistemas alimentarios. El caso de San Juan de Abajo, Nayarit, Revista ECOSS, 2026; Cuidando nuestras semillas: Experiencias campesinas en la conservación, defensa y protección del maíz nativo en México, Fundación Semillas de Vida, 2023; entre otros.

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3686-4233

Adrián Elías Hernández Villarreal
Maestro en Ciencias Biológico Agropecuarias por la Universidad Autónoma de Nayarit y Licenciado en Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Guadalajara. Es docente del Programa Académico de Licenciatura en Diseño Urbano y Edificación y responsable del Huerto de Aprendizaje de la Universidad Autónoma de Nayarit. Sus líneas de interés incluyen agricultura urbana, huertos universitarios, educación para la sostenibilidad y vinculación entre universidad, comunidad y territorio. Es miembro de la Red Mexicana de Huertos en Instituciones de Educación Superior y coautor del libro *Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México*, publicado por Comunicación Científica en 2024.

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2461-5168

Roberto Iván Hernández Villarreal
Maestro en Ciencias en Desarrollo Energético Sustentable por la Universidad de Calgary. Obtuvo las Licenciaturas en Administración y Contaduría por El Instituto de Estudios Tecnológicos y Superiores Matatipac y la Universidad Autónoma de Nayarit respectivamente. En la actualidad es Docente y Coordinador del Programa Académico de Licenciatura en Diseño Urbano y Edificación de la Universidad Autónoma de Nayarit. Sus áreas de interés incluyen ciudades sustentables y la sustentabilidad energética urbana. Es coautor del libro Huertos en instituciones de educación superior: Relatos y experiencias desde México, Comunicación Científica (2024).

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5230-5223

Rosalba Thomas Muñoz
Doctora en ciencias sociales por la Universidad de Colima, tiene una maestría en ciencias ambientales por la UASLP y es politóloga por la Universidad de Colima. Está adscrita al Centro de Gestión Ambiental de la Universidad de Colima. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras desde 2019; recibió el Premio Estatal de Ecología y de la Juventud en el estado de Colima. Forma parte de la Academia Nacional de Educación Ambiental desde el 2010 y de la Red Internacional de Investigación en Sostenibilidad (Common Ground Research Networks), así como de la Red Latinoamericana de Sostenibilidad. Sus líneas de investigación son el discurso de la sostenibilidad, ecología política y educación ambiental. Ha publicado recientemente el libro Educar para la vida. Mente, cuerpo, tierra (Universidad de Colima, 2025) y coautora del libro El arte como herramienta de educación ambiental para la sostenibilidad (Puertabierta editores, 2025).

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9040-2641

Ivonne Jiménez Ortiz
Maestra en Administración Educativa, Especialista en Ciencias de la Educación y Licenciada en Contaduría Pública; actualmente cursa la Licenciatura en Intervención Educativa con línea específica en Educación Inicial. Su principal adscripción y trabajo comunitario se desarrolla como representante del Comité de Cultura Ambiental en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Unidad 022 Tijuana. En el ámbito de la colaboración institucional, se desempeña como mediadora de lectura avalada por el Fondo de Cultura Económica (FCE) y colabora con la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Baja California, donde se forma como embajadora del bienestar animal. Sus principales líneas de investigación e intervención se centran en el fomento a la lectura, el cuidado del medio ambiente y el bienestar animal.

ORCID: https://orcid.org/0009-0000-8108-6106

Juan José Arrieta Arrieta
Ingeniero Forestal, graduado en Ciencias Forestales por la Universidad Nacional de Costa Rica. Actualmente desarrolla una Licenciatura en Ciencias Forestales en la Universidad Nacional y una Maestría en Agricultura Ecológica en la misma universidad. Actualmente participa en un proyecto de huertos comunitarios en Costa Rica, vinculados al fortalecimiento del tejido social y la educación ambiental. Asimismo, se desempeña como asistente de investigación en estudios orientados al uso de

especies forestales con alto potencial productivo en programas de reforestación dentro de sistemas integrales, y forma parte del Laboratorio de Suelos y Foliares.

ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2703-6912

Valeria Duarte Fernández

Ingeniera Forestal, graduada en Ciencias Forestales por la Universidad Nacional de Costa Rica donde actualmente cursa una Licenciatura en Ciencias Forestales. Participa como estudiante asistente en un proyecto de huertos comunitarios en Costa Rica, vinculado al fortalecimiento del tejido social y la educación ambiental. A nivel profesional, ha participado en proyectos comunitarios y educativos, cuenta con experiencia en educación ambiental en centros educativos de preescolar y primaria, desarrollando talleres y actividades enfocadas en la conservación de los recursos naturales. Sus principales líneas de interés e investigación incluyen la producción forestal en vivero y arborización urbana.

ORCID: https://orcid.org/0009-0004-0021-5869

José Felipe Novo Durón

Ingeniero Forestal, graduado en Bachillerato en Ciencias Forestales por la Universidad Nacional, Costa Rica. Actualmente desarrolla una Licenciatura en Ciencias Forestales en la Universidad Nacional y una Maestría con Énfasis en Suelos en la Universidad de Costa Rica. Participa como estudiante asistente en el proyecto de huertos comunitarios de la Universidad Nacional, vinculado al fortalecimiento del tejido social y la educación ambiental. Ha recibido los reconocimientos de mejor promedio de carrera y estudiante distinguido como parte de sus estudios de Bachillerato y Licenciatura en la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional.

ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2130-5324

Nicole Vega Gamboa

Ingeniera Agrónoma graduada por la Universidad Nacional de Costa Rica. Ha desarrollado experiencia en proyectos de investigación y extensión vinculados a fitopatología, diagnóstico de enfermedades en sorgo, huertos comunitarios y sistemas productivos agropecuarios. Actualmente participa en el proyecto de Huertos Comunitarios de la Universidad Nacional, orientado al fortalecimiento del tejido social, la educación ambiental y la producción sostenible. Ha colaborado en proyectos académicos relacionados con sistemas familiares ganaderos, monitoreo fitosanitario y procesos de acreditación universitaria. Sus principales líneas de interés son la investigación en sanidad vegetal, la agricultura sostenible y la extensión agropecuaria.

ORCID: https://orcid.org/0009-0000-2777-360X

Ana Karina Rodríguez Villalobos

Comunicadora Visual, graduada como Bachiller por la Universidad Nacional de Costa Rica en Arte y Comunicación Visual con Énfasis en Diseño Gráfico. Actualmente participa en un proyecto de huertos comunitarios en Costa Rica como diseñadora de material audiovisual para la comunicación y publicidad. Además, participa como estudiante asistente en conjunto con la Oficina de Transferencia del Conocimiento y Vinculación Externa, aportando desde el desarrollo de identidad visual y producción de material audiovisual en diferentes iniciativas de la Universidad Nacional, tanto internas como externascomo el congreso de bioeconomía Simbiosis y el Congreso de Innovación y Emprendimiento.

ORCID: https://orcid.org/0009-0004-3042-3351

Andrea Milenka Sandoval Tarifa
Estudiante de Comunicación Social e Ingeniería Ambiental, viverista y bombera forestal del grupo Yunka Atoq. Su trabajo e interés se desarrollan entre la escritura, el cine y la reflexión filosófica en torno al territorio, la naturaleza y formas de habitar y mundo contemporáneo. Vive y trabaja en el ámbito rural, experiencia que atraviesa gran parte su mirada artística y ambiental. Sus principales líneas de interés se centran en la eco-filosofía, estudios entorno a la ontología del ser, con especial acercamiento al pensamiento de Martin Heidegger. Fue seleccionada en una convocatoria literaria impulsada por la Embajada Británica en La Paz y participó como guionista de un cortometraje seleccionado en el ICBA.

ORCID: https://orcid.org/0009-0008-4362-8208

Helga Gruberg Cazón
Doctora en Ingeniería en Biociencias (Universidad de Gante), magíster en ciencias del Desarrollo e Innovación Rural (Universidad de Wageningen) e ingeniera ambiental (Universidad Católica Boliviana "San Pablo"). En esta última, actualmente se desempeña como profesora e investigadora. Ha sido reconocida con el Premio Plurinacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Premio Marie Curie de la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia y una Mención Honrosa de OWSD. Sus líneas de investigación incluyen agroecología. Transdisciplinaria y soberanía alimentaria. Ha colaborado con Bioversity International y PAR-FAO. Entre sus publicaciones destacan artículos en Human Ecology y Water Policy.

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1723-6549

Mateo García Candela
Estudiante candidato a grado del programa de Sociología de la Universidad del Valle, defensor de lo público y joven investigador del proyecto "Huertas urbanas en Cali hacia una propuesta de cambio 2023". Apoya las causas sociales de las comunidades bioculturales y víctimas del conflicto armado del país que luchan por procesos de verdad, reparación, garantías de no repetición y justicia ambiental para los territorios y sus poblaciones. Integrante de la Huerta Soberanía y de la Minga Social, Popular y Comunitaria de Cali por la lucha al acceso de la vivienda, la tierra y el territorio.

ORCID: https://orcid.org/0009-0000-7736-6922

Hernán Darío Valencia Ramos
Estudiante de Lic. en Educación Popular, integrante del colectivo Sembrando, miembro de Asociación de Cultivadores Sembrando ACASEM y Colectivo Sembrando de la Universidad del Valle.

Tharlingt Elizabet Hernández Santacruz
Licenciada en Historia, integrante y fundadora de Tulpakas, de la Red de Huertas Agroecológicas de Cali RedH.A.C. y la: Asociación Campesina Guardia Elite Agroecológica Forestal ACGEAF, vocera de la Minga Social Popular y Comunitaria de Cali en el Valle del Cauca.

Edwin Julián García Aguilar
Líder social y ambientalista en Cali Colombia obtuvo el bachillerato en un colegio público de la ciudad, continúa su educación cursando diplomados enfocados en la agroecología, derechos humanos, liderazgo comunitario, promotor de turismo ecológico y liberador de la Madre Tierra.

Carolina Camayo Viveros
Estudiante de pregrado de Sociología de la Universidad de Valle, aspirante de grado, en la actualidad coordina el proyecto Jardines Armonizadores de la Memoria.

Jhonny Andrés Paz Vásquez
Tecnólogo en Agroforestería, de la Universidad del Valle, perteneciente al Laboratorio Agroecológico Huerta Semillas de Libertad, he trabajado en procesos rurales comunitarias y barriales, guardianando semilla.

Antares Amadeo Tepeu López Zuñiga
Campesino Técnico en construcción de proyectos de jardinería y amoblamiento urbano, Realizador de medios alternativos de comunicación en Corp. Omega VII radio/visuales y Akban Mague donde ha registrado de forma audiovisual procesos de huertas urbanas, culturas alternativas, siembra y conservación de la biodiversidad. En la actualidad es Sembrador de Semillas y Guardia agroecológico forestal, integrante de la Minga Social Popular y Comunitaria de Cali.

Mayra Isabel Salazar Balderrama
Aspirante a Doctora en Ciencias Hortofrutícolas por la Universidad Autónoma de Chihuahua, donde obtuvo los grados de Maestra en Ciencias Hortofrutícolas (2021) y Maestra en Administración (2020). Actualmente se desempeña como profesora e investigadora, además de ocupar el cargo de jefa de desarrollo de proyectos institucionales. Sus líneas de investigación se enfocan en la agroecología, los huertos educativos, la educación ambiental y la producción sustentable de alimentos, promoviendo estrategias de vinculación comunitaria y aprendizaje práctico para infancias. Es impulsora de la línea de libros “Descubriendo las Maravillas del Mundo Vegetal”, orientada a la divulgación agrícola y alimentaria para niñas y niños.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6483-5280

María Cecilia Valles Aragón
Doctora en Ciencia de Materiales con especialidad en Ciencia y Tecnología Ambiental por el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, Maestra en Ciencia y Tecnología Ambiental e Ingeniera Civil por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Es profesora-investigadora de tiempo completo en la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la UACH y cuenta con reconocimiento SNI Nivel I. Lidera el Cuerpo Académico “Territorio y Sustentabilidad”. Sus líneas de investigación incluyen contaminación y gestión ambiental, residuos, calidad del agua y análisis territorial. Colabora con organismos nacionales e internacionales en temas de sustentabilidad y desarrollo regional.

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1694-763X

Myrna Concepción Nevárez Rodríguez
Doctora en Ciencia y Tecnología Ambiental por el CIMAV (2014), Maestra en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales (2010) e Ingeniera en Ecología (2006) por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Desde 2012 es Docente Investigadora Titular C en la Facultad de Ciencias Agrotecnologías de la UACH. Cuenta con Perfil Deseable PRODEP desde 2018, integra el Cuerpo Académico UACH-CA 136 Territorio y Sustentabilidad y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Su trabajo se centra en monitoreo de recursos naturales e impacto ambiental. Ha publicado artículos científicos y de divulgación, y ha dirigido tesis de licenciatura y posgrado.

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0325-2900

Jonathan Gonzalo Rivas Salmeron
Estudiante de licenciatura en la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas (FACIATEC) de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Es vicepresidente de la sociedad de alumnos y presidente del comité de permacultura FACIATEC. Ha participado en talleres de agricultura.

Huertos universitarios. Narrativas colectivas sobre el cultivo de sentipensares, afectos y resistencias (Volumen II), de Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés, Erika Fernanda Pérez Rivera, Juan Camilo Fontalvo-Buelvas y Yadeneyro de la Cruz Elizondo (coordinadores), publicado por Ediciones Comunicación Científica, S. A. de C. V., se publicó en agosto de 2026 en versión digital en los formatos PDF, EPUB y HTML para acceso abierto. El cuidado de la edición estuvo a cargo de Darío Escalante.

Esta obra condensa la riqueza pedagógica y sociocultural de los huertos universitarios, transformados en auténticos espacios de refugio. El texto que tiene en sus manos no es un manual técnico de agricultura urbana, sino un mapa polifónico que desborda los muros de la academia tradicional. A través de las páginas de esta obra, coordinadores y autores de México, Costa Rica, Colombia y Bolivia nos invitan a recorrer catorce experiencias donde la tierra se convierte en el lienzo para tejer nuevas formas de habitar la universidad. Lejos de la mirada puramente productivista, este libro desentierra y celebra iniciativas que transforman los campus en microterritorios de esperanza. Este es un manuscrito imprescindible para docentes, estudiantes, investigadores, activistas y cualquier persona convencida de que otra educación más humana, ecológica y comunitaria, es posible y necesaria.

Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés, es Doctor en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional por el Colegio de Postgraduados Campus Puebla y posdoctorado en el Colegio de la Frontera Sur Unidad San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Desde 1998 es docente de la licenciatura de sociología en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Chiapas

Erika Fernanda Pérez Rivera, es Física por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente, se desempeña como Coordinadora del Huerto IBERO José de Acosta S. J. en la Ciudad de México. Cuenta con más de 14 años de experiencia en comunicación pública de la ciencia y 11 años de experiencia en huertos urbanos.

Juan Camilo Fontalvo Buelvas, es Maestro en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad y Licenciado en Biología por la Universidad Veracruzana; Biólogo por la Universidad de Sucre y Normalista Superior por la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Corozal (Colombia). Es candidato a Doctor en Ciencias de la Sostenibilidad en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Yadeneyro de la Cruz Elizondo, es Doctor en educación por la Universidad IVES, Maestro en ciencias por el Instituto de Ecología; especialista en Edafología por la Universidad de Granada (España), y Licenciado en Biología por la Universidad Veracruzana. Actualmente, es profesor de tiempo completo en la Facultad de Biología - Región Xalapa de la Universidad Veracruzana.

DOI.ORG/10.52501/CC.476

EDICIONES COMUNICACIÓN CIENTÍFICA PUBLICACIONES ARBITRADAS

comunicacion-cientifica.com

ISBN: 978-968-9803-23-2

9 789689 803232