

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 participe 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 escombros. 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 800m², 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 m².

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 Herrerras, Paulette González, Pablo Montaña, 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 Hernández, 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 reinención 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/ejnf/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 Agora 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/>