

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-Buevas 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 guió 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

Etapas 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 guió 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.

Etapas 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-Liéban, 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](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/ijj.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>