
Instalación de un huerto orgánico doméstico y su dimensión de lo efímero

Installation of a domestic organic garden and its ephemeral dimension

Instalação de uma horta orgânica doméstica e a sua dimensão efímera.

Wendy Montes Ponce,

Doctora, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

wmontes.cat@uabjo.mx

 <https://orcid.org/0000-0003-1962-4676>

Joao G. Boto de Matos Caeiro,

Maestro, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

caeirojoao@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9352-5508>

Carlos Ortega del Valle,

Maestro, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

bellasartesoax@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1047-7385>

Recibido: abril 22 de 2024

Aceptado: septiembre 11 de 2024

Publicado: mayo 15 de 2025

Resumen

Instalar un huerto en un ambiente doméstico exige un compromiso de cuidado. El proyecto realizado en 2021 demostró la dependencia de custodia entre el sujeto y el objeto, hecho que desencadena modificaciones arquitectónicas. La observación y registro de estas, destacaron que la vivienda se somete a principios de la arquitectura

efímera. El objetivo fue constituir instalaciones a través del reuso, ordenamiento espacial y servicios, proceso del que se concluye que la composición arquitectónica de un huerto familiar se compone de principios específicos: la flexibilidad, el movimiento, la optimización de los recursos y la huella cero; componentes de la arquitectura efímera.

Palabras clave:

Huerto; Efímero; Vivienda, Producción, Sociedad

Abstract

Installing a garden in a domestic environment requires a commitment to care. The project carried out in 2021 demonstrated the custody dependency between the subject and the object; fact that triggers architectural modifications. The observation and recording of these highlighted that the house is subject to principles of temporary architecture. The objective was to establish facilities through use, spatial organization and services; process from which it is concluded that the architectural composition of a family garden is made up of specific principles: flexibility, movement, optimization of resources and zero footprint; components of ephemeral architecture.

Keywords:

Vegetable patch; Ephemeral; Housing, Production, Society.

Resumo

Instalar uma horta num ambiente doméstico, exige um compromisso atento. O projecto realizado em 2021, demonstrou a dependencia entre usuario e o objecto; de este surgem modificações arquitectonicas. A observação e registro destacam que a vivenda se submete a principios de arquitectura efímera. O objectivo foi construir instalações através do reuso, ordenamento espacial e serviços, processo que conclui que a composição arquitectónica de uma horta familiar engloba principios específicos: flexibilidade, movimento, optimização de recursos y impressão de carbono; componentes da arquitectura efímera.

Palavras-chave:

Horta; Efêmero; Habitação, Produção, Sociedade

Introducción

El proyecto Huertos Orgánicos Domésticos convocado en 2021 por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, a través del Cuerpo Académico de Diseño, Arte y Crítica (CADAC-UABJO), se desarrolló vía remota con la participación de 32 universitarios originarios de las ocho regiones que constituyen el estado de Oaxaca. Se trató de un proyecto de Responsabilidad Social que se emprendió con base a las indicaciones emitidas por la Secretaría de Salud en México, como respuesta a los efectos de la pandemia por SARS-CoV-2.

El propósito del proyecto, si bien estuvo enfocado en la instalación de huertos de hortalizas en casa habitación; requirió de instalaciones creativas, materializadas a través de elementos de reuso, del ordenamiento espacial y de servicios; valiéndose del principio de la mínima inversión. Las diferentes condiciones ambientales y arquitectónicas que experimentaba cada participante estaban identificadas con base en el espacio a ocupar, el contexto climático y las limitaciones de los medios y los recursos.

La hipótesis se enfocó en el aprovechamiento de los espacios de uso relativo en la vivienda, con el objetivo de mostrar que la instalación de un huerto doméstico aportaba nuevos significados de habitabilidad, a tal grado de consolidar la percepción de pertenencia y con ello la identidad familiar. El espacio efímero que se formuló se modificó permanente. El proceso de siembra y la integración de otras especies vegetales decantaron los ritmos de alteración espacial. La constitución de esas arquitecturas efímeras, en este caso, pudieron evaluarse al considerar que estas composiciones arquitectónicas fueron registradas en distintos tiempos. Cada huertista configuró su espacio empleando criterios estéticos, funcionales y técnicos que favorecieron el desarrollo de las hortalizas.

En tal sentido, y con el fin de mostrar que la *instalación de un huerto orgánico doméstico adquiere una dimensión en lo efímero*; se optó por exponer la temática a partir de cuatro directrices: 1) Antecedentes de los huertos domésticos, 2) Casa como

objeto arquitectónico, 3) Instalación del huerto doméstico y 4) Composición del espacio efímero. El método deductivo facilitó el trabajo documental y de campo, por lo tanto, el marco teórico se centró en la teoría del error y la praxis del reuso.

En síntesis, el incremento de huertos domésticos en hogares urbanos debe representar en los profesionales en diseño y construcción una variante en el género habitacional, de tal manera que su instalación esté considerada desde el origen del diseño, contemplando que se tratará de elementos montantes, regularmente modulares.

Las familias huertistas poseen saberes y experiencias que al heredarse fomentan la cultura del cultivo, garantizando con ello la actividad productiva de autoconsumo e incluso su comercialización, para lo cual la arquitectura desempeña un factor espacial medular.

La composición arquitectónica de un huerto familiar se configura a través de las características de la arquitectura efímera: la flexibilidad, el movimiento, la optimización de los recursos y la huella cero, que se materializan tanto en lo tangible, como en lo intangible. De manera que, la arquitectura en este sentido experimenta alteraciones que no resultan tan notorias, empero para cuando se muestran perceptibles es por medio de registros documentales.

Retos metodológicos

Toda iniciativa relacionada con la instalación de un huerto en casa representa evaluaciones previas de complejidad singular. Las reuniones iniciales que se sostuvieron entre los integrantes del CADAC-UABJO fueron concluyentes para considerar la vinculación con profesionales en agricultura y la organización en proyectos comunitarios. Ciertamente la intención primaria era crear un huerto, sin embargo, los involucrados debían formarse previamente con base en la

responsabilidad del manejo de especies orgánicas que implican un cuidado permanente, hasta formular una cultura del cultivo.

La división de las responsabilidades facilitó la definición del proyecto. La etapa de planificación permitió a las partes involucradas generar un plan de trabajo que incluía acciones preliminares: la coordinación general, los actores, sus roles, los períodos, los espacios y el financiamiento. La fase de organización dejó ver otras particularidades; como la gestión institucional, el diseño de la promoción universitaria, el manejo de la agenda del recurso humano, el soporte técnico y de inversión.

Ahora bien, para la implementación se formuló un comité ejecutor que incluía cuatro asignaciones: el instructor (agricultor), el asesor técnico (arquitecto), el personal de staff (experto en manejo de la web y redes sociales) y el vínculo estudiantil (servidor social), quienes en conjunto ejecutaron las sesiones una vez a la semana –miércoles, de 10:00 a 12:00 hrs.-. Por lo anterior, se requirió de evaluaciones específicas, unas al término de cada sesión, otras cada quince días –que ameritaron la generación de actas de trabajo-, y la evaluación general y particular del proyecto –producto concluido-. Se trató por tanto de un proceso de capacitación que tuvo una duración efectiva de seis meses.

Debe precisarse que, para la implementación, los medios digitales representaron una vinculación oportuna. La plataforma de Google Meet fue el vehículo de conexión remota durante las veintiséis semanas. Las instrucciones del capacitador se desarrollaron en tiempo real, algunas de las veces extendiendo el tiempo de transmisión, debido a la interacción entre el instructor y los huertistas. Otros medios aprovechados fueron el correo electrónico (huertos.rs@gmail.com) y el grupo de WhatsApp –mismo nombre que el email-, de manera que, la comunicación resultó permanente y ágil.

El proyecto en sus dos etapas de acción –elaboración de composta y siembra & cosecha-, se concluyó en tiempo y forma. Los objetivos propuestos se alcanzaron en totalidad, superando en algunos casos la expectativa, pues no solo se consolidó la

cultura de la siembra, sino que los productos obtenidos actualmente forman parte de los mercados orgánicos del barrio.

En cuanto a los productos posteriores al proyecto, el CADAC-UABJO, presentó la experiencia y los resultados en diferentes foros académicos y temáticos, tanto en México, como en otros países latinoamericanos. Además, se formalizó como artículo de divulgación, publicándose en la revista Procesos Urbanos Vol. 10, Núm. 1 (2023).

A solicitud externa, los miembros del CADAC-UABJO, implementaron el proyecto en la Escuela Preparatoria número 7 y en la Casa Hogar Los Tamayo, ambos ejercicios concluidos satisfactoriamente.

Antecedentes de los huertos domésticos

La instalación de huertos en espacios domésticos no ha sido tan notable cuando se trata de viviendas emplazadas en zonas urbanas. Sin embargo, en las últimas décadas, principalmente a partir del interés que los países latinoamericanos han demostrado en relación con el medio ambiente, ello se ha modificado. Actualmente pueden identificarse con mayor frecuencia en redes sociales como Facebook, Instagram, Telegram y otras, la promoción de redes nacionales e internacionales de huertos urbanos y prácticas similares, aunque el enfoque en huertos domésticos continúa siendo menos abordado.

Siendo entonces una práctica ascendente desarrollada en los contextos urbanos debe identificarse que esta práctica no es nueva. Su historia ha sido ubicada durante la Revolución Industrial. La crisis de hambruna que se experimentó en los suburbios periféricos de Inglaterra, impulsó la siembra doméstica. Los poor gardens (huertos para pobres) aliviaron en buena medida las insalubres condiciones de vivienda y alimentación. Tratándose de espacios de producción para la subsistencia, su continuidad se fomentó desde organizaciones centradas en la caridad y la fe. En la ciudad industrial del siglo XIX y principios del XX, las principales funciones de los

huertos urbanos son la subsistencia, la salud, la “moralidad” y la estabilidad social. ... (Morán Alonso & Hernández Aja, 2011, p. 2)

Los eventos bélicos están relacionados con la instalación de huertos, durante la Primera y la Segunda Guerra Mundial, la producción alimentaria se destacó como un recurso económico que atenuó las dificultades del abasto de hortalizas. Se trató, según Morán y Hernández, de cosechas que incluso llegaron a transportarse por barco y ferrocarril con el objetivo de alimentar a las tropas.

Si bien los países europeos en tiempos de guerra experimentaron diversas estrategias que garantizaron alimentos, en el continente americano igualmente se desarrollaron cosechas provenientes de huertos urbanos. En Estados Unidos los efectos de las guerras detonarían áreas de oportunidad comercial. La exportación de comida resultó tan cotizada como era en aquel momento el envío de armamento y municiones:

El gobierno federal impulsa tres programas: la campaña de Huertos para la Libertad (Liberty Gardens), las milicias de huertos escolares (US School Garden Army) y las milicias de mujeres (Woman’s Land Army of America) ...que serán conocidas como las farmerettes (Morán Alonso & Hernández Aja, 2011, p. 5).

Desde luego que, a lo anteriormente citado, otros tantos eventos se desarrollaron con relación a los huertos urbanos, empero al iniciar la reconstrucción de las zonas afectadas, las ciudades de occidente centraron sus esfuerzos en otras áreas de producción alimentaria y los proyectos que tanto éxito habían alcanzado fueron sustituidos por una producción masiva que representó ganancias inmediatas y el posicionamiento del producto en el mercado internacional.

A causa de la crisis energética que en la década del setenta afectó a Estados Unidos, la instalación de huertos urbanos volvió a considerarse como una maniobra

comunitaria de importancia. Así mismo, marcado por una serie de eventos desafortunados, el ayuntamiento de Nueva York creó el Green Thomb, dedicado a gestionar la cesión de terrenos públicos para jardines y huertos comunitarios. En tanto que, otros países como Cuba, han desarrollado una agricultura urbana estimulada por la crisis de importación de productos extranjeros:

En la ciudad de La Habana, los huertos populares ocupan jardines, balcones, patios terrazas o solares cedidos por la comunidad, proporcionan alimentos a los hortelanos y a los colegios y comedores de los barrios, y destinan el resto de la producción al autoconsumo y a la venta en mercadillos (Morán Alonso & Hernández Aja, 2011, p. 7).

Desde luego, la ilustración expuesta líneas arriba solo corresponde a un resumen general de las experiencias que se han registrado sobre la instalación de huertos en algunas de las ciudades del mundo. Paréntesis aparte merece la puntualización de huertos urbanos en la República Mexicana. Los especialistas que han estudiado el desarrollo de los huertos en las ciudades del país coinciden en que estas iniciativas responden a procesos de domesticación, diversificación y producción alimentaria.

No obstante, en los contextos rurales mexicanos, la integración de un huerto se determina como un asunto que por un lado está relacionado con una actividad económico-familiar a través de la horticultura, mientras que, por el otro, está relacionado con el desarrollo de un huerto doméstico. De tal suerte que la historia de los huertos en México está vinculada a la historia de los huertos mesoamericanos.

...los huertos mayas durante el período clásico eran: papaya, aguacate, zapote, anona y ramón, que crecían en el centro de los grupos de casas que estaban habitadas por familias extensas... los campesinos mayas compartían los frutos de estos huertos, que eran

combinados con los cultivos de la milpa: maíz, frijol, calabaza, mandioca y camote... (Mariaca Méndez, 2012, p. 13).

Si bien es cierto, que se trata de una construcción reconocida como agrobiodiversidad local, esta se ha conservado a través del tiempo gracias a una transmisión generacional. La desaceleración de los beneficios otorgados durante la Reforma Agraria del Presidente Lázaro Cárdenas formuló el fenómeno de la migración del campo a la ciudad. El desplazamiento de las familias agricultoras a las ciudades más desarrolladas del país no garantizó la continuidad de la instalación de huertos dentro del espacio habitado, situación que no se modificó hasta hace unas décadas.

La integración de políticas públicas en los intereses de los gobernantes mexicanos, centradas en el fortalecimiento del medio ambiente, ha estimulado la conciencia de algunos sectores sociales pertenecientes a centros urbanos y periurbanos. La constitución de organizaciones no gubernamentales, de grupos académicos y de agrupaciones empresariales ha formulado la composición de redes relacionadas con los huertos familiares y huertos urbanos. Tales iniciativas se han impulsado a través de políticas públicas internacionales al beneficiarse con los apoyos económicos que otorgan a favor del cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad mundial.

Al respecto es conveniente compartir el trabajo que han desarrollado programas gubernamentales, emprendedores e investigadores. Tal es el caso del proyecto Huertos familiares y escolares, respaldado por la Dirección de Desarrollo Rural, del gobierno de Texcoco en coordinación con la Fundación Chapingo, de la Universidad Autónoma Chapingo (mayo, 2022).

Uno de los precedentes importantes, relacionados con una organización no gubernamental es CultiCiudad. Constituida inicialmente con el nombre de Colectivos Sembradores Urbanos en el año 2009, ha desarrollado proyectos comunitarios apoyados por el Banco Mundial, el Fondo Canadá y la Fundación Starbucks. Alcanzando en el año 2012 su permanencia a través del proyecto socio-ambiental de

Huerto Tlatelolco. A estos ejemplos se suma la experiencia objetivo de este artículo, desarrollada durante el año 2022, con el proyecto Huertos Orgánicos Domésticos, participando 32 estudiantes de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

Casa como objeto arquitectónico

La reproducción de una vivienda económica, práctica y con estilo, en el caso mexicano, comprometió a sus habitantes a nuevas formas de morar. La conceptualización de la vivienda moderna a principios del siglo XX integró esquemas arquitectónicos que pretendieron sistematizar los hábitos domésticos. La manera de habitar tradicional tuvo pocas oportunidades de continuidad. Los nuevos significados de lo habitable pasaron por el tamiz de lo lógico y lo razonable. La casa tradicional y el encuentro con lo femenino se materializó como un espacio sin huellas, como lo puntualizaría Walter Benjamin. De manera que todo cuanto configuraba la casa tradicional fue calificado como anticuado, impráctico e insalubre.

...la arquitectura moderna pretendía cambiar la sociedad, y aquí viene lo importante: lo doméstico sería uno de los factores fundamentales del cambio. De esa manera, todas las mejoras en la eficiencia y la higiene domésticas, la racionalización y la industrialización de sus componentes, la liberación de la planta traída por la revolución tecnológica, la transparencia y la integración interior-exterior y, sobre todo, la investigación y la propuesta de viviendas obreras o sociales colectivas... (Martín Hernández, 2014, p.19).

Ciertamente, no se debe perder de vista que el desarrollo de la vivienda moderna fue experimentado por grupos sociales muy específicos. Los arquitectos de la primera mitad del siglo XX diseñaron viviendas que, si bien integraron áreas laborales al partido arquitectónico, estas estaban relacionadas con una actividad económica familiar (despacho u oficina). La interpretación y reproducción de la vivienda moderna, a través de la autoconstrucción trajo consigo la edificación de modelos arquitectónicos

que difícilmente se adaptaron a los hábitos de los recién llegados del campo a la ciudad. Quizás, y siendo reservados con el dato, pues no se tiene una estadística de ello, los migrantes que ocuparon las vecindades de las principales ciudades si tuvieron oportunidad de instalar un huerto familiar.

A través de la historia de la vivienda en México, ha quedado registrado el proyecto que convocaría el arquitecto Carlos Obregón Santacilia en colaboración con el Licenciado Aarón Sáenz, Jefe del Departamento del Distrito Federal, para el concurso de “La casa obrera mínima”; difundido en el diario El Universal con fecha del 27 de mayo de 1932, habiendo sido ganador el arquitecto Juan Legarreta. Con lo anterior queda ejemplificado que sí ha existido un interés por integrar a la vivienda urbana áreas de trabajo con fines de sostenimiento familiar.

La configuración de la casa moderna que los arquitectos y constructores han desarrollado durante décadas, está exenta de espacios para la producción del auto sostenimiento alimenticio de la familia. Así, el abasto de especies de hortalizas ha quedado satisfecho a través de lugares comerciales como mercados locales, supermercados y tiendas de abarrotes de la localidad.

No obstante, en los últimos años se han constituido factores que han modificado esa linealidad histórica en la arquitectura. Se trata de eventos relacionados con la polarización socioeconómica que ha experimentado el modelo económico, la identificación de nuevos padecimientos mentales (depresión y estrés) por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la pandemia de sobrepeso y la crisis del medio ambiente. De tal suerte que, se han creado organizaciones no gubernamentales, académicas y empresariales que promueven la producción alimentaria desde el hogar; lo cual implica la modificación de la vivienda para sumar a la función originaria de los espacios, un uso para la siembra de hortalizas.

La herencia arquitectónica de las ciudades a partir de casas: unifamiliares, condominales, de interés social, entre otras, representan los objetos arquitectónicos que actualmente experimentan cambios en el uso utilitario habitacional. En el ejercicio

analítico de la composición de una vivienda podemos identificar entonces espacios como: cocina, sala, comedor, habitaciones, baños, patios de servicio, azoteas, zotehuelas, terrazas, escaleras, balcones, y algunos otros espacios residuales cuya conceptualización pudiera parecer ambigua.

A lo largo de la historia el ser humano ha ideado y llevado a cabo habitáculos o viviendas mínimas, siempre encaminadas hacia el principio de utilidad y con el imperativo de sencillez y practicidad. Estas viviendas mínimas tradicionales se concebían, pues, como meros medios de protección y cobijo para sus ocupantes, dentro de un espacio ajustado y suficiente para sus necesidades (Prió Gea, 2019, p. 11).

La casa como un constructo de conceptos concebidos a través del tiempo es una aproximación a los acontecimientos domésticos. Las proyecciones de hábito en los tiempos actuales dan muestra de las tendencias de sus habitantes en respuesta al significado de habitar, y que, para la instalación de un huerto, el hecho puede responder a varios estímulos a la vez: autoconsumo, autoabasto, autoempleo, sustitución de dieta, fortalecimiento económico, terapia ocupacional, unión familiar y vecinal, estilo de vida.

Los autores con base en la horticultura doméstica puntualizan en sus manuales consideraciones técnicas, metodológicas y ambientales. En lo tocante, a la espacialidad arquitectónica poco han expresado. Sin embargo, ponen de manifiesto, que el área a ocupar para la siembra puede poseer diferentes características espaciales y ambientales. Y aun cuando estas representaran condiciones adversas, esas desventajas para la siembra pueden superarse con apoyo mecánico o tecnológico. Por lo anterior, la instalación del huerto en casa, resulta ser un factor modificador en el valor útil del espacio doméstico.

Instalación del huerto doméstico

La determinación de instalar un huerto en el hogar requiere desde el principio una serie de reflexiones. Así, una de las primeras consideraciones que se requieren está centrada en la correcta conceptualización de ¿qué es un huerto?:

Los huertos son sistemas agroforestales de origen antiguo, integrados por árboles, además de otros cultivos y animales, que ocupan espacios a menudo reducidos y que están ubicados en las cercanías de las viviendas. Tanto su estructura horizontal como su estructura vertical (estratos) es biodiversa. Son objeto de experimentación constante y las plantas en ellos pueden cambiar, sin embargo, los árboles constituyen el eje central. Estos sistemas se han desarrollado y nutrido a lo largo de generaciones, debido a que los campesinos experimentan y hacen innovaciones constantemente que les permite ajustarlos a sus necesidades de autoabasto y de mercado... (Alba González, 2007, p. 65).

No obstante, a la definición etnobotánica anterior se le suman voces desde el campo de la antropología. Puntualizaciones, desde las que han integrado el factor humano, afirmando que un huerto posee raíces culturales a través de las cuales se producen y reproducen aspectos tradicionales de la familia. Al tiempo que, los expertos han identificado seis componentes básicos:

(1) La cercanía a las viviendas (2) donde habita la gente que trabaja y mantiene el huerto, (3) el conocimiento aplicado al manejo y cuidado de él, tanto para la selección de especies que deben sembrarse y/o tolerarse, como para la experimentación de las plantas que pueden adaptarse, (4) la diversidad de plantas y animales que (5) proveen de alimento a las familias y que (6) pueden ser comercializados y/o intercambiados por otros productos (Moctezuma Pérez, 2010, p. 50).

Por esta razón, algunos autores concluyen que, toda estructura de un huerto posee diversos elementos: humanos, arquitectónicos, florísticos, faunísticos y físicos y que, por tanto, la instalación de un huerto es dependiente del diseño de un método, así como del dominio de saberes que se fortalecen a través de la experiencia colectiva.

Llegado a este punto, resulta necesario exponer lo correspondiente al proyecto Huertos Orgánicos Domésticos (HOD-UABJO/2021), impulsado por el Cuerpo Académico de Diseño-Arte y Crítica de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca UABJO; en colaboración con la Asociación Renovando Horizontes A. C.; y registrado ante la Dirección de Responsabilidad Social de la UABJO.

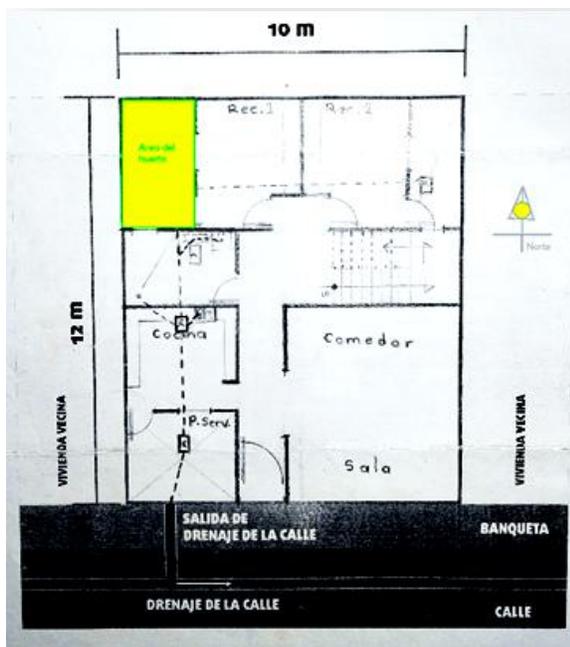
La puesta en marcha del proyecto tuvo un elemento adicional a los citados anteriormente. La campaña “Quédate en casa”, emitida por el Gobierno Federal mexicano, a través de su Secretaría de Salud Pública para aminorar los efectos del COVID 19 incrementó el grado de complejidad para alcanzar las metas programadas. Si bien es cierto que, se trataba de instalar un huerto en casa, teniendo como objetivo principal la capacitación de jóvenes universitarios con relación a la producción de alimentos, el origen de los participantes registrados complejizó aún más los métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje. Originarios de alguna de las ocho regiones del Estado de Oaxaca -México-, la diversidad de los ecosistemas dominantes demandaba atenciones específicas, altamente contrastantes entre sí.

En consecuencia, la primera etapa se definió como de evaluación ambiental y contextual. Los treinta y tres huertos instalados fueron emplazados en áreas geográficas que poseían condiciones climáticas que iban de regulares a extremas. En algunos casos fue necesario enfrentar fenómenos como sequía, humedad, altas o bajas temperaturas e inversión térmica. De manera que, la elección del espacio arquitectónico a ocupar debía aminorar los efectos de esos fenómenos naturales.

En un ejercicio de evaluación, los espacios domésticos que se destacaron para el acondicionamiento del huerto fueron azoteas, balcones, cocheras, corredores, cuartos de servicio, cubos de luz, escaleras, jardineras, jardines, patios, terrazas, traspacios, zotehuelas y espacios residuales. El análisis espacial que se generó a partir de las características de cada uno de ellos permitió la identificación de estrategias, medios y recursos a emplear. Por consiguiente, se trataba de la alteración del espacio doméstico a ocupar (ver figura 1).

Figura 1

Casa habitación del huerto doméstico en Región Mixteca, Oaxaca



Fuente: Samantha Vásquez Gallegos

Instalar un huerto exige reconocimiento contextual, que implica la determinación de aspectos como orden, zonificación y transformación permanente. El ordenamiento espacial conduce a un ejercicio de composición arquitectónica. Un huerto es un medio de expresión y creatividad que no puede permanecer sin cambios por mucho tiempo. Se trata de estructuras que experimentan integraciones o sustracciones en correspondencia a factores ambientales, de producción, de materialidad, de recursos y medios.

Con el fin de acondicionar los espacios para alcanzar los ambientes idóneos para el desarrollo de la siembra de hortalizas, se optó por el modelo de huerto duro “Se trata del cultivo en contenedores, macetas o muebles. Ideal para azotea, balcón y patios pavimentados. El crecimiento de las plantas depende exclusivamente del volumen de la maceta y de nosotros para el suministro de agua y nutrientes” (Gobierno del Estado de Veracruz, DIF estatal de Veracruz y Huerto agrocológico de la Facultad de Biología-Xalapa de la Universidad Veracruzana, 2020, p. 5).

De acuerdo con lo anterior, se reconoció que, la zonificación del área a ocupar debía disponerse a partir de áreas tales como: almacén para el resguardo de herramienta, materiales y materias primas (semillas, abono, insecticidas orgánicos), compostaje a suelo directo o en tiesto, siembra directa o por almacigo, circulación, señalética, tomas de agua y trabajo de mesa.

Figura 2

Elaboración de composta en Región Sierra Norte, Oax.



Fuente: Jorge Z. Bolaños Lara

Resulta necesario destacar que, la implantación de aquellos huertos fue un ejercicio de diseño empírico en la mayoría de los huertistas participantes, pues se trató,

en algunos casos de estudiantes que se estaban formando en programas de estudio distintos al de arquitectura, sin embargo, asimilaban con rapidez las indicaciones de los capacitadores, para este caso, un arquitecto y un agrónomo (ver figura 2).

Composición del espacio efímero

Uno de los factores que se planificó con singular atención fue el relacionado al costo-beneficio de la instalación de un huerto. Consientes de que el objetivo principal era la producción alimentaria, resultaba forzoso identificar las inversiones iniciales de tiempo, conocimiento y recursos económicos.

Al tratarse, de una capacitación con propósitos de fomento a la cultura de cultivo, se optó implementar por un lado, el aprendizaje a través de la teoría del error; y por el otro, la puesta en marcha de la praxis del reuso. Por lo tanto, la selección del espacio a ocupar se consideró desde un inicio como un área de oportunidad para la transformación constante. La búsqueda permanente de soluciones, con base en el empleo de recursos que no representaran inversión económica se alcanzó al recuperar objetos, herramientas y materias primas localizadas dentro del espacio doméstico (ver figura 3).

Figura 3

Casa habitación del huerto doméstico en Región Valles centrales, Oaxaca



Fuente: Gabriela García Sandoval.

El contexto arquitectónico en el que se efectuaría la instalación del huerto, se calificó como un espacio efímero experimental. Materiales como arcilla, barro, cartón, lámina, latón, plástico y tela, formaron parte de los elementos montantes para la configuración de las camas y cajones de siembra. Los objetos fijos preexistentes fueron aprovechados para el resguardo de la materia prima, herramientas y objetos vulnerables al intemperismo (ver figura 4).

Figura 4

Elaboración de composta en Región Paloapan, Oaxaca.



Fuente: Pedro Noé Méndez Gutiérrez

La composición espacial se planeó de acuerdo con estrategias de solución práctica. Los elementos rectores en el diseño del huerto fueron de orden ambiental como la luz, el viento, el sol y la humedad. Desde esa perspectiva, se asumió que lo efímero se encontraba en gran medida dentro de los fenómenos intangibles:

Efímeras, pues son aquellas arquitecturas que sufren transformación en el amplio sentido de la palabra, ya sea total o parcialmente, debido a sus elementos que la hacen cambiar como el agua, la luz, el color, el sonido, el fuego, el aire y tantos otros más complejos como la vegetación, las arquitecturas pintadas, etc. Son los elementos que están relacionados con algunos o todos los sentidos o con la inteligencia (Sanfeliu Arboix, 1997, p. 3).

Cabe mencionar que la elección espacial para la instalación de un huerto no prioriza forzosamente a la arquitectura, ni siquiera se complementa de ella, sino que la aprovecha, muy a menos que la instalación del huerto sea parte del proyecto arquitectónico desde el surgimiento del proceso de diseño. Siendo, así las cosas, los elementos que se integran, forman parte del sumario de la teoría del error y la praxis del reuso.

En buena medida los elementos materiales e inmateriales que se incorporaron están relacionados con calendarios meteorológicos. Una cosecha exitosa exige condiciones particulares que el huertista debe garantizar, y la espacialidad tiene mucho que ver para que ello suceda. Esa arquitectura de la que se aprovecha debe cumplir con aquellas características de lo efímero:

Flexibilidad. Lo efímero suele ser flexible en el sentido de la capacidad que tiene para adaptarse al sitio donde se pretende dar cabida, puede adaptar elementos constructivos extras o dejar de depender de otras. Puede existir la capacidad de montaje y desmontaje...

Movilidad. Al no ser una estructura inmersa o dependiente de una cimentación, deberá ser de característica nómada o cambiante. La capacidad de modularla o reducirla de tamaño al momento de ser desmontada para su transporte. Confiriéndole la capacidad de poderse desplazar...

Optimización de recursos. Regularmente este tipo de materiales de manifestación obtiene en su entorno los materiales y recursos necesarios para su fabricación, por lo que no pertenece exenta desde la capacidad de carga de su medio inmediato

Temporalidad. Y uno de los valores más importantes de la capacidad de cumplir con una función durante un periodo de tiempo concreto, dándole la capacidad de un tiempo de respuesta más corto respecto a la arquitectura tradicional.

Huella cero. El no condenar al sitio donde se planta o condicionar el sitio a un uso o forma específica, sin la posibilidad de cambiar, generando la estanqueidad temporal de un espacio, pudiendo recuperar ese espacio para el uso que el valor subjetivo del entorno requiera (Caravantes Rodríguez, 2017, p. 27 y 28).

A este respecto, la *flexibilidad* es una de las características de mayor presencia. El diseño de un huerto es dependiente de estructuras no fijas en el espacio. Para lo cual se emplean monturas modulares u objetos de fácil movilidad. De modo que, los cajones o camas de siembra por almacigo pueden situarse en diferentes posiciones y direcciones con relación a las estaciones del año. Todo cuanto a materia prima, herramientas, equipo o desarrollo de cultivo exige un periodo, un ritmo, y una asociación singular; por ello los elementos fijos son casi inexistentes en la dinámica del huertista (ver figura 5).

Figura 5

Casa habitación del huerto doméstico en Región Valles centrales, Oaxaca



Fuente: Diana L. Martínez Cruz.

No cabe duda que, desde la planificación, en la instalación de un huerto la característica del *movimiento* está presente. Se remueve la composta, el sustrato, la tierra, la siembra, la cosecha; los elementos contenedores, las cubiertas. Se es dependiente de los elementos intangibles, que igualmente están en movimiento, a través de los ciclos solares, lunares, estaciones anuales, fenómenos meteorológicos, los colores, aromas, texturas y sabores. Al tiempo que, se percibe en el vaivén de la vegetación que se mueve por el viento, la humedad del sereno y de la tierra penetrada por el riego o las precipitaciones pluviales. El movimiento, en sus amplias expresiones contribuye indiscutiblemente al desarrollo del cultivo y, en la arquitectura se manifiesta al contoneo de una malla sombra o de una sábana de reuso que se aprovecha para oxigenar el ambiente (ver figura 6).

Figura 6

Casa habitación del huerto piloto en Región Valles centrales, Oaxaca



Fuente: Cuerpo Académico Diseño, Arte y Crítica.

En lo que atañe a la transformación del espacio arquitectónico para garantizar una buena cosecha, la optimización de recursos es un objetivo prioritario. La zonificación del huerto tiene propósitos centrados en el aprovechamiento del agua, del sol, de la luz, del viento, la ventilación, la polinización, el control de plagas y la reproducción de las especies vegetales. De igual manera sucede con relación a la conservación de las materias primas, la salubridad del sustrato -enriquecido por

nutrientes integrados por la composta- y el adecuado resguardo de los instrumentos de siembra. Por ello, un área protegida con materiales resistentes a la lluvia o a la intensidad de calor o frío, apoya en el máximo aprovechamiento de los recursos empleados .

Cierto es que, la integración de un huerto al espacio doméstico adquiere su propia historia desde la etapa de planeación. La característica de huella cero, contrario a lo que pueda pensarse, no es una experiencia de única ocasión, toda vez que se materializa el huerto. Los ejercicios precedentes de acondicionamiento, incorporación, extracción, crecimiento o decrecimiento de los objetos empleados y siembra/cochea, representan la permanencia de la huella cero, perceptible a través de instrumentos de registro como las bitácoras de siembra, bancos de imágenes y reportes técnicos. De tal forma que al transformarse el espacio arquitectónico, este de manera permanente se aprecia distinto. La precepción espacial puede percibirse incluso como un asunto de dualidades: lleno-vacío, monocromo-polícromo, desértico-poblado, luminoso-oscuro, vivido-yerto.

Conclusiones

Actualmente la crisis alimentaria ha puesto de manifiesto, a través de diversas voces y medios de comunicación, la necesidad de producir alimentos con fines de autoabasto o con propósito de generar una economía solidaria para el fortalecimiento de un grupo social local. Por lo tanto, la instalación de huertos domésticos en hogares urbanos se ha reproducido como un fenómeno que promete su incremento. Razón por la cual los profesionales en diseño y construcción deben identificar este aspecto como una variante en el género habitacional contemporáneo.

La crisis económica que experimentan los países latinoamericanos ha impulsado la transformación de los partidos arquitectónicos del género habitacional. De tal manera que, se han identificado doce espacios potenciales para la instalación de un huerto familiar. La proyección que al respecto se ha considerado está centrada por un lado, en

el incremento de familias huertistas, y por el otro, en la arquitectura doméstica, que dejará de ceder el uso del espacio para fines de cosecha, e integrará de manera ordinaria metros cuadrados para las actividades productivas.

Instalar un huerto doméstico requiere de una capacitación profesional que garantice el aprendizaje de las etapas de planeación, diseño, ejecución, desarrollo, control de plagas y cosecha. En el costo-beneficio que de ello se obtiene debe privilegiarse compromiso y determinación. La teoría del error y del reuso han representado recursos idóneos para la ambientación y estimulación de las cosechas exitosas. La arquitectura necesariamente requiere pasar por un proceso de identificación contextual, desde el cual se identifiquen valores tangibles e intangibles que requieren aprovecharse como parte de la materia prima.

Acondicionar el espacio arquitectónico para la operación de un huerto califica a este ejercicio dentro de la arquitectura efímera. La composición se estructura a partir de la flexibilidad, el movimiento, la optimización de los recursos y la huella cero. Tanto lo tangible como lo intangible, no permanece estático por mucho tiempo. El ritmo de los cambios materiales es dependiente de calendarios solares, lunares, cambios estacionales o periodos de cosecha. De manera que, la arquitectura en este sentido experimenta alteraciones que no resultan tan notorias, si se muestran perceptibles es a través de registros documentales.

Se considera, con base en los productos alcanzados que el proyecto puede escalar a dimensiones colectivas mayúsculas. La creación de redes entre huertistas domésticos, escolares o en grupos vulnerables representa un área de oportunidad potencial, no solo entre la comunidad local, sino nacional o latinoamericana. El riesgo que se identifica, está en el nivel de responsabilidad, pues se trata de un vínculo permanente que de manera oportuna debe señalarse desde el diseño del plan de trabajo. Principalmente por tratarse de un trabajo cuya materia prima son seres vivos, de modo que la tarea implica la prevención de amenazas patológicas.

Es imperante considerar en los ambientes académicos gestionar la replicabilidad del proyecto, singularmente por el alto impacto social que genera. Ante los productos químicos que los grandes productores inyectan en las siembras, la auto producción alimentaria puede ser una alternativa al consumo responsable, al tiempo que aportan nuevos hábitos de convivencia comunal, en el barrio, en la academia, en los grupos vulnerables como el caso de los adultos mayores de la Casa Hogar Los Tamayo. El CADAC-UABJO, continúa formulando la gestión de este proyecto e implementando también la iniciativa Anualitos, una experiencia de reforestación de árboles a partir de la adopción de una especie en la flora del barrio, reportando resultados positivos hasta el momento.

Referencias

- González, J. A. (2007). Agroecosistemas mexicanos: pasado y presente. *Itinerarios: Revista de estudios lingüísticos, literarios, históricos y antropológicos*, 55-80.
- Caravantes Rodríguez, J. (2017). *La arquitectura efímera en sociedades emergentes*. México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Gobierno del Estado de Veracruz, DIF Estatal de Veracruz y Huerto Agroecológico de la Facultad de Biología-Xalapa de la Universidad Veracruzana. (2020). *Manual de iniciación al huerto casero: Una guía para producir alimentos saludables*. Universidad Veracruzana.
- Mariaca Méndez, R. (2012). La complejidad del huerto familiar maya del sureste de México. En *El huerto familiar del sureste de México* (pp. 7-42). México: Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco/ECOSUR.
- Martín Hernández, M. (2014). *La casa en la arquitectura moderna: Respuestas a la cuestión de la vivienda*. España: Reverté, S. A.
- Moctezuma Pérez, S. (2010). Una aproximación al estudio del sistema agrícola de huertos desde la antropología. *Ciencia y Sociedad*, XXXV(1), 47-69.
- Morán Alonso, N., & Hernández Aja, A. (2011). *Historia de los huertos urbanos: De los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica*. Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de [https://oa.upm.es/12201/1/INVE MEM 2011_96634.pdf](https://oa.upm.es/12201/1/INVE_MEM_2011_96634.pdf)
- Prió Gea, S. (2019). *Arquitectura del espacio mínimo. La condensación del pensamiento*. España: Universidad Politécnica de Madrid.

Sanfeliu Arboix, I. (1997). *La Arquitectura efímera: los componentes efímeros en la arquitectura*. España: Universidad Politécnica de Cataluña.