

Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 33, Número 62. Julio – Diciembre 2023

Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169



Acción comunitaria y agricultura urbana en
Ciudad Juárez, Chihuahua, México

Community action and urban agriculture in
Ciudad Juarez, Chihuahua, Mexico

DOI: <https://doi.org/10.24836/es.v33i62.1377>
e231377

Gustavo Córdova-Bojórquez*
<https://orcid.org/0000-0001-9085-1375>

Fecha de recepción: 22 de mayo de 2023.

Fecha de aceptación: 11 de septiembre de 2023.

*El Colegio de la Frontera Norte. México.
Avenida Insurgentes 3708. Fraccionamiento Los Nogales.
Ciudad Juárez, Chihuahua, 32350.
Unidad Ciudad Juárez.
Teléfono: 6566167490.
Dirección electrónica: gcordova@colef.mx

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.
Hermosillo, Sonora, México.



Resumen / Abstract

Objetivo: Evaluar la acción comunitaria en un proyecto de intervención de agricultura urbana en la colonia Campestre-Virreyes. **Metodología:** Se trabaja con una evaluación cualitativa por medio de las técnicas observación participante y entrevistas semiestructuradas. Se evalúa la inteligencia que permite ver potencialidades, capacidad de aprendizaje y motivaciones de los participantes. **Resultados:** Se obtiene información relevante sobre las capacidades de aprendizaje de los vecinos, la cual se ha ponderado con base en datos sociodemográficos, el conocimiento y experiencia previo sobre agricultura urbana, las motivaciones que los acompañan y las expectativas sobre agricultura urbana en su colonia. **Limitaciones:** El artículo no necesariamente refleja una tendencia sobre acción comunitaria de las colonias de la periferia de la ciudad ni se puede dar por terminado el proceso de capacitación de los participantes, solo es un corte en el tiempo. **Conclusiones:** Si bien se ha identificado una acción comunitaria concreta, producto de una buena intervención por actores no gubernamentales, los participantes apenas han podido desarrollar capacidades específicas sobre agricultura urbana que no son suficientes para satisfacer sus necesidades alimentarias y al mismo tiempo mejorar su economía, aunque se reconoce cierto nivel de acción comunitaria.

Objective: Evaluate community action in an urban agriculture intervention project in the Campestre-Virreyes neighborhood. **Methodology:** A qualitative evaluation is proposed through participant observation and semi-structured interviews. Intelligence is evaluated that allows us to see the potential, learning capacity and motivations of the participants. **Results:** There is relevant information about the learning capabilities of the neighbors, which has been weighted based on sociodemographic data, previous knowledge and experience about urban agriculture, the motivations that accompany them and the expectations about urban agriculture in their neighborhood. **Limitations:** The article does not necessarily reflect a trend on community action in the neighborhoods on the outskirts of the city nor can the training process of the participants be concluded; it is only a cut in time. **Conclusions:** Although a specific community action has been identified, which is the product of a good intervention by non-governmental actors, the participants have barely been able to develop specific capacities on urban agriculture that are not sufficient to satisfy their food needs and at the same time improve its economy, although a certain level of community action is recognized.

Palabras clave: desarrollo regional; acción comunitaria; agricultura; alimentación; pobreza; intervención.

Key words: regional development; community action; agriculture; food; poverty; intervention.

Introducción

La agricultura urbana, definida como pequeñas superficies cultivadas dentro de las ciudades, resulta ser una estrategia de intervención social efectiva para transformar el espacio construido en espacio que genera seguridad alimentaria y soberanía alimentaria. La seguridad alimentaria sucede cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos. Ello guarda como fin el llevar una vida activa y sana y la soberanía alimentaria acompaña este procesos en términos del control a nivel local en pequeña escala, se está en manos de proveedores locales de alimentos, se promueve el conocimiento y las habilidades tradicionales (Gordillo y Méndez, 2013).

De esta manera, se rompe la asociación entre agricultura y ruralidad donde se integra la actividad agrícola al quehacer urbano y en donde el espacio, más que productivo, es netamente habitacional (Méndez, Ramírez y Alzate, 2005). En este proceso, la acción comunitaria permite transformar múltiples espacios particulares y públicos para el aprovechamiento de materia y energía, la mejora económica, la interacción social y la protección del medio ambiente. Como indica Osvaldo Moreno, “es hora de explorar nuevas formas de hacer ciudad, desde las potencialidades, intereses y aspiraciones de la comunidad local” (Moreno, 2007, p. 2).

Esta exploración, requiere identificar plenamente aquellos habitantes que podrían participar grupalmente, y de manera individual, en una nueva forma de desarrollo urbano. Tal desarrollo urbano correría paralelo al modelo de producción masiva de bienes y servicios para el mercado global (Rebollo, 2012; Forrester, 2004), que por cierto genera invariablemente pobreza y desigualdad (Correa, 2016; Córdova y Romo, 2014; Garza, 2002).¹ Lo que debe quedar claro, independientemente del manejo conceptual, es que la seguridad alimentaria no está ganada en las ciudades y hay, en efecto, carencia y poca variedad de alimentos en las comunidades periféricas.

En el caso particular, la mayor parte del suministro de vegetales es importado del sur del país, lo que hace que la variedad y asequibilidad de los mismos sea reducida, lo cual afecta, en especial, a la población de bajos recursos. Si se toma en cuenta que 23.6% de la población de Ciudad Juárez, una urbe de más de 1.6 millones de habitantes, enfrenta carencia por acceso a la alimentación y que un 39.8% de la población se encuentra en situación de pobreza (Fuentes, Peña y Hernández, 2018), estamos hablando de un problema grave que tiene que ser resuelto de manera sistemática por medio de acciones específicas. Las acciones deben, sin duda, involucrar a esa población desfavorecida por medio de la asistencia externa a esa comunidad, pero con la idea de que, eventualmente, se desarrollen, toda proporción guardada, actividades de agricultura urbana por los mismos habitantes en las colonias identificadas con alta pobreza y marginación.

Las preguntas que alientan esta investigación son: ¿Es posible generar acción comunitaria a partir de un proceso de intervención relacionando con la enseñanza y aprendizaje sobre cultivo, procesamiento y comercialización de plantas comestibles, aromáticas o de ornato con la participación de vecinos en la colonia Campestre-Virreyes? ¿Hasta qué punto los habitantes de una colonia marginada, trabajando en comunidad, pueden potenciar la agricultura urbana en la ciudad? Con este planteamiento, se entra a una dimensión alternativa a los flujos económicos convencionales que se generan en este tipo de ciudades y, de paso, se recupera el cultivo de especies que antes, en la zona rural del municipio, alimentaban en buena medida a la población urbana y rural. De esta forma, el objetivo de este trabajo es evaluar la acción comunitaria en un proyecto de intervención de agricultura urbana en la colonia Campestre-Virreyes por parte del Instituto de Hidroponía y Agricultura Urbana, A. C. (IHAU) y la Fundación del Empresariado Chihuahuense.



El trabajo se ha estructurado en cuatro partes, de tal forma que da cuenta de aquellos factores externos que inciden en el comportamiento colectivo y las motivaciones individuales de los actores centrales de la investigación, de la forma de abordar la investigación con una metodología cualitativa y de la presentación de los hallazgos en dos años de investigación. En la primer parte, se expone el marco teórico y conceptual sobre el objeto de estudio que es la agricultura urbana y acción comunitaria en ciudades industriales. En la segunda parte, se hace un recuento del desarrollo de la agricultura urbana local y las potencialidades de crecimiento. En la tercera parte, se describe la metodología de investigación. La cuarta parte expone la evaluación de la acción comunitaria con la intervención de IHAU en la colonia CampestreVirreyes medida en términos de la capacidad de aprendizaje de los participantes (vecinos). Al final, se exponen las conclusiones que advierten de un avance en materia de acción comunitaria pero que no asegura todavía la seguridad ni la soberanía alimentaria.

Agricultura urbana y acción comunitaria en ciudades industriales

La agricultura urbana data del siglo XIX junto con la Revolución Industrial y el paso progresivo de personas del campo a las grandes ciudades. En países como Gran Bretaña, Alemania o Francia las autoridades locales y las grandes fábricas se vieron obligadas a ofrecer terrenos (*poor gardens*) a los trabajadores para completar sus recursos y mejorar las condiciones de vida en los barrios obreros (Ecodes, 2022). En el siglo XX, la Gran Depresión en Estados Unidos motivó la implementación de los huertos de emergencia (*relief gardens*), asimismo, con las dos Guerras Mundiales se incrementa la siembra de cultivos en áreas urbanas y periurbanas de los países en conflicto (Ecodes, 2022). Por ejemplo, en 1943, el 40% de las frutas y vegetales frescos consumidos en Estados Unidos provenían de huertos familiares, escolares o comunitarios. De igual manera, en la posguerra, la España Franquista por medio del Instituto Nacional de Colonización tuvo como iniciativa la creación de huertos familiares de carácter marcadamente rural, pero ligados al proceso de urbanización y crecimiento de las ciudades (Zaar, 2011).

Para finales del Siglo XX, la experiencia cubana representa uno de los mejores ejemplos de resiliencia alimentaria gracias a la agricultura urbana y el trabajo en comunidad. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), entre 1989 y 1993, los cubanos pasaron de comer un promedio de 3,004 calorías diarias a solo 2,323. Esto por el retiro paulatino del apoyo alimenticio soviético que llegaron a constituir dos terceras partes del suministro de alimentos a la isla. Hoy consumen 3,547 calorías diarias. Eso se debe, en buena medida, a lo que aporta la agricultura urbana (FAO, 2022). En la Habana, por ejemplo, el 50% de los vegetales consumidos proceden de huertos urbanos (Moskow, 1999 citado por Zárate, 2015).

El siglo XXI, caracterizado por la consolidación del modelo urbano y metropolitano y crisis globales recurrentes de tinte económico y de salud, los actores sociales, que incluye a los gobiernos, ven cada vez más la opción de desarrollar esta actividad a gran escala tanto en países desarrollados como en países subdesarrollados o en vías de desarrollo como México. Según Zárate (2015), en Estados Unidos, la agricultura urbana y periurbana se ha generalizado como una alternativa que tiende a crecer en los últimos años ya que el 79% de las frutas, el 68% de los vegetales y el 52% de los lácteos no son provistos en el medio rural tradicional de grandes extensiones, sino en pequeños huertos urbanos y periurbanos. En Detroit, como consecuencia de la crisis provocada por su desindustrialización, se ha pasado de tres huertos urbanos en 2005 a 1,200 en 2013 (Zárate, 2015).

Se ha documentado que en muchas ciudades la producción de alimentos puede llegar hasta el 85%. De esta manera, se estima que existe un promedio de 20% de suministro de alimentos por esta vía a nivel global (FAO, 2021; ONU, 2021; Degenhart, 2016; Zárate, 2015). Al final, la agricultura urbana y periurbana es la expresión y representación de lo contemporáneo; incide, directamente, en el suministro de alimentos, pero también en el desarrollo de los circuitos económicos y sus diferentes formas de organización y configuración social (De Azebedo, Perxacs y Angels, 2020). Es aquí donde cobra vida la acción comunitaria para poder potenciar todavía más la producción de alimentos en centros urbanos y metropolitanos.

La acción comunitaria, consiste en trabajar fines colectivos con objetivos colectivos para el bienestar de un determinado grupo de personas en un territorio (Rebollo, 2012). En un sentido amplio, se reconocen cuatro objetivos para la acción comunitaria, a saber: 1) la implementación de procesos planificados para mejora de

las políticas públicas; 2) el fortalecimiento ciudadano como proceso de responsabilidad individual y colectivo; 3) las transformaciones de las condiciones de vida para afrontar carencias y necesidades y 4) la inclusión social (Rebollo, Morales y González, 2016). Para el caso particular, la acción comunitaria se centra más en los objetivos dos y tres, reconociendo en todo momento que todos son determinantes para optimizar esfuerzos, intercambiar experiencias, distribuir los productos alimenticios entre la comunidad, pero, en especial, para transformar las formas de vida urbana, hasta cierto punto monótona, con base en la motivación y activación personal hacia lo natural.

De esta manera, se pueden ver, con el tiempo, cambios en el paisaje urbano, bienestar personal, interacción social e identidad comunitaria de manera consistente, nuevas actitudes individuales y colectivas y conciencia plena del medio que rodea al individuo (Moreno, 2007; Molina, Muñoz-Duque, Molina, 2019). Este proceso ayuda, también, sin duda, a experimentar y adoptar nuevas formas de vida para contrarrestar el capitalismo y sus maneras de distribución, acopio y especulación sobre alimentos básicos que toda la población debe consumir, en especial cuando en los últimos años se ha vulnerado el derecho a la alimentación y soberanía alimentaria por la especulación financiera en el mundo globalizado (Moreno, 2022)

En este sentido, es prudente citar la perspectiva de la ecología política que cobra relevancia para abordar y conducir este tipo de procesos educacionales y por ende culturales. El marxismo ecológico, el neopopulismo y el paradigma biocultural dan elementos de reflexión y, sin duda, una explicación coherente a estas formas de organización social. Joan MartínezAlier y otros autores como Víctor Toledo exponen que la relación entre humanos y naturaleza debe ser de armonía y no de subordinación a la mercantilización (Martínez-Alier, 1994). Aunque estos autores se enfocan más al campesinado en su medio rural y sus formas de resistencia ante demandas del mercado global, es justo retomar sus planteamientos a un ámbito urbano donde, ese proletariado agrícola, ahora puede aparecer como la clase obrera y/o marginada interesada en cuestiones agrícolas a pequeña escala.

Aunque resulte presuntuoso, ya no se trata solo de alcanzar la autogestión económica, a través del establecimiento de un proceso de producción sostenida, es decir, respetuoso de los procesos naturales y en, cierta forma, acercarse a la agroecología. De esa forma se logre promover cultivos orgánicos sin dependencia de agroquímicos. Se trata de llegar a ese estado poniendo, justamente, en juego buena

parte de los elementos que forman parte de la propia cultura urbana y que, bajo esta nueva perspectiva, resultan sumamente apropiados. Tal perspectiva cultural puede alcanzarse si existe mayor interacción en las comunidades. Toledo es enfático al respecto, al decir que: “es importante tener presente el concepto de poder social, que es el reforzamiento de los tejidos sociales, el reforzamiento de la convivencia de las comunidades y barrios, de las diferentes instancias sociales” (Toledo, 2013, p. 59).

La presente investigación observa, precisamente, el poder social desde una comunidad delimitada por el interés de la agricultura urbana, el cual puede ir escalando en la medida en la que exista un espacio para la convivencia y los apoyos que pueden provenir del exterior ya sea de las autoridades o de otros sectores sociales en un contexto determinado por la ciudad industrial que puede ser una limitante a la hora de promover la acción comunitaria para el desarrollo pleno de la agricultura urbana.

En efecto, la ciudad industrial es una categoría que se debe revisar para estos casos, ya que deja ver el contraste entre la reproducción del capital y el movimiento social que se generan como respuesta a la alta racionalización de los procesos humanos. En relación con ello, hace algunos años, el español Manuel Castells hacía esta reflexión:

las ciudades son claves tanto como productoras de los procesos de generación de riqueza en el nuevo tipo de economía, como de la capacidad social de corregir los efectos desintegradores y destructores de una economía de redes sin ninguna referencia a valores sociales más amplios, más colectivos o no medibles en el mercado, como, por ejemplo, la conservación de la naturaleza o la identidad cultural (Castells, 2001b, p. 201).

Desde este punto de vista, los habitantes son sujetos activos que pueden convertir un territorio en fuente de aprendizaje, convivencia, identidad y solución a una serie de anomalías gracias a motivaciones económicas, sociales e incluso ambientales. En efecto, hay muchas personas que no dejan de mirar hacia lo natural, lo ecológico, lo saludable. De alguna manera, estas personas insertas en el mercado laboral global, puesto que algunos participantes han trabajado o están relacionadas, de alguna manera, con la industria maquiladora de exportación, o bien ya retiradas del mismo sistema económico, buscan salir adelante por medio de alternativas que ayuden a su economía familiar y, de paso, establecer nuevas relaciones sociales y con su entorno en su papel de productores y consumidores en pequeña escala.



Esta dimensión corre paralela a problemas típicos del sistema capitalista e informacional como “la segregación espacial, la desigualdad y la polarización” (Castells, 2001b, p. 414) para focalizarse en la atención de un grupo de ciudadanos de la periferia con una clara intención de “reivindicación colectiva de participación en la producción urbana” (Del Viso, Fernández y Morán, 2017). El objetivo de lo anterior es el evaluar su desempeño y potencialidades en una actividad económica específica y con ello paliar, si acaso, algunos efectos negativos de ese capitalismo. Se trata de poder probar si grupos sociales e individuos son capaces de expandir sus capacidades y habilidades para vivir mejor en un entorno poco favorable al desarrollo humano probando nuevas experiencias en el terreno de la acción comunitaria.

Con base en esta discusión, Ciudad Juárez, no solamente es reproducción de capital de la economía de mercado y de problemas colaterales de la gran concentración poblacional, sino forma parte de nuevas relaciones sociales que buscan establecer formas de vida más apegadas a la parte fundamental de cualquier ser humano, el desarrollo pleno de sus capacidades, habilidades, de su espíritu gregario para vivir en paz y bien consigo mismo y compartir con otros y formar identidad cultural. Queda pues, la intención de revisar este tipo de alternativas, que creemos darían un vuelco a la idea de que las ciudades son fuente de problemas, por una visión más optimista, de que ahora las ciudades industriales, son territorios aptos para generar salud, convivencia y protección del medio ambiente.

Avances en agricultura urbana en Ciudad Juárez

La agricultura urbana que abarca varios aspectos esenciales como la identificación de segmentos de población con baja seguridad alimentaria, la capacitación, la reproducción de conocimientos y motivación a otros miembros de su comunidad (Moreno, 2007), es incipiente en la ciudad. Prácticamente, es en la última década cuando se ha visto, si acaso, un esfuerzo por desarrollar esta actividad por parte del gobierno local, de algunas organizaciones civiles, del sector empresarial y de iniciativas individuales. Tal vez sea el esquema de “supermercado” el que predomine (Moreno, 2022), no obstante, se documenta una tendencia por incrementar el esfuerzo sobre la agricultura urbana en el país por parte de los gobiernos² y de la

sociedad civil especialmente en comunidades atrasadas económicamente (Moreno-Gaytán, Jiménez y Hernández, 2019; Lattuca, Terrile y Sadagorsky, 2014).

En el caso que nos ocupa, el gobierno ha tenido acciones desde el año 2010 cuando se estableció el programa de “cultivos urbanos de traspatio”. El programa abarcó la selección de 80 personas en Ciudad Juárez para recibir el beneficio del gobierno del estado de Chihuahua. El beneficio incluía, capacitación a los participantes y asistencia para generar fertilizante orgánico a partir de la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*). Para el año 2013, se promovió la producción de humus de lombriz por parte del gobierno del estado para los campos agrícolas del Valle de Juárez. Ambos proyectos dejaron de funcionar cuando el período de la administración terminó.

De manera paralela, un académico de la Universidad de Chapingo con apoyo de la Secretaría de Agricultura (Sagarpa) y la FAO propuso el proyecto Agricultura Familiar y Periurbana que consistía en la instalación de huertos familiares en un aproximado de 120 colonias y cien personas en cada una con la asesoría de veinte ingenieros agrónomos (Instructor Comunitario 1, entrevista 2023 e Instructor Comunitario 2, entrevista, 2023). Por su parte, el gobierno federal a través de la Sagarpa invirtió en el año 2014 en el proyecto “Granjas del Desierto” para capacitar a mujeres en huertos familiares en el Km 33 en el sur poniente de la ciudad. El proyecto terminó junto con el sexenio 2012-2018 (Rodríguez, 2019).³

Gracias a estos primeros acercamientos en torno a la agricultura urbana, la asociación Instituto de Hidroponía y Agricultura Urbana (IHAU) pudo consolidarse y en ese tiempo (2012), suma a la Junta Municipal de Agua y Saneamiento (JMAS) para trabajar en proyectos de agricultura urbana en colonias marginadas. “Se llegaron a formar 35 grupos de entre diez y quince personas para ofrecer talleres de capacitación sobre el particular y, enseguida, establecer un vivero de grandes proporciones para generar plantas nativas para regalar a las personas de la periferia y, con ello, evitar altos consumos de agua en ese proceso de forestación urbana” (Instructor Comunitario 1, entrevista, 2023).

En el año 2021, se inicia el programa de mil huertos familiares por parte del gobierno municipal con la idea de comprometer a personas para que cultivaran en casa hortalizas y frutales.⁴ A más de dos años de su implementación, los resultados son alentadores ya que se han involucrado a 600 familias, donde 465 son del medio rural y se encuentran ubicadas en el Valle de Juárez y Samalayuca. Un funcionario de la Dirección de desarrollo Rural del Municipio sostiene que: “Las familias del

medio rural aprovechan los patios grandes con que se cuenta, mientras que los del medio urbano, donde el espacio es muy reducido, la modalidad de cultivo es en macetas” (Funcionario público 2, entrevista, 2023).

Por parte de las organizaciones de la sociedad civil e individuos, se documenta el trabajo realizado por el IHAU, un biólogo de Universidad de Texas en El Paso radicado en Ciudad Juárez y la Tenda di Cristo A. C. En el primer caso, el IHAU ha sido capaz de gestionar la escuela de hidroponía y agricultura urbana en un terreno de media hectárea en la confluencia de varias colonias del sur oriente de la ciudad donde se concentra la población trabajadora de la industria maquiladora de la ciudad. Asimismo, el IHAU es uno de los asesores fundamentales para proyectos públicos y privados que se han venido proponiendo en los últimos años en la ciudad como el de la JMAS, maquiladora Werner⁵ y FECHAC. Con esta última, se ha trabajado para atender colonias atrasadas económicamente de la periferia de la ciudad. En este caso, se tienen dos proyectos con presupuesto asignado en las Colonia Campestre Virreyes con apoyo de FECHAC, motivo de este estudio y el de la colonia Riberas del Bravo, con apoyo de gobierno municipal, gobierno del estado y de la FECHAC.

Por su parte, el biólogo y un grupo de expertos y simpatizantes de la agricultura urbana, han abierto las puertas de un predio de un cuarto de hectárea en la colonia Kilómetro 29 en el sur poniente de la ciudad para dar cursos y talleres a los vecinos sobre horticultura, acuaponía y fruticultura. Por último, la Tenda di Cristo es un centro de refugio y atención a personas con SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida) que busca generar por sí mismo productos comestibles para venta al público y, a la vez, dotar de conocimientos a sus pacientes una vez convertidos en operadores de un invernadero plástico de mil metros cuadrados.

El resto de los actores interesados en esta actividad, lo constituyen cientos o miles de productores que cultivan en sus casas, o bien, cultivan para ciertos negocios de comida locales. Al respecto, en visita a La Casa del Agrónomo, instalada en el Parque Central de la ciudad, se pudo constatar que esta organización ha estado promoviendo e impartiendo cursos sobre agricultura urbana a decenas de personas de diferente condición social y económica interesadas en la producción de plantas comestibles en sus casas con cierto éxito desde el año 2020.

Paralelamente a este esfuerzo local, hay varias organizaciones civiles que incluyen en sus objetivos el cuidado del medio ambiente y la salud de las personas como la Fundación Pedro Zaragoza A. C. y la Diócesis de Ciudad Juárez. En el primer caso,

se experimentó, en el año 2019, con diez personas en el Km 33 del sur poniente del ciudad con ciertos resultados con cosecha de algunas cantidades de hortalizas, pero con dificultades tangibles como la falta de agua entubada en la colonia (Rodríguez, 2019). Por su parte, la Diócesis sigue los lineamientos de la Carta Encíclica *Laudato Si'* del Papa Francisco *sobre el cuidado de la casa común*. Destaca el hecho de contar con una macrocomposta que genera diez toneladas al año en el ejido Samalayuca al sur de la ciudad. Ese material de compostaje es fundamental para promover el cultivo de plantas en los hogares que, de acuerdo con los promoventes, se distribuye a las personas de bajos recursos económicos con la idea de que la feligresía cultive en casa.

Metodología

Con base en lo anterior, se ha planteado una investigación de corte cualitativo para abordar actores sociales interesados en la agricultura urbana de la colonia Campestre-Virreyes que, actualmente, se encuentra en un nivel de pobreza moderada (Plan estratégico de Juárez A. C, 2020; Fuentes, Peña y Hernández, 2018). Estas personas, se han inscrito en el programa de mejora de la seguridad alimentaria, la sociabilización y el trabajo comunitario a través de las prácticas de agricultura urbana que lleva a cabo el IHAU con fondos de la Fundación del Empresariado Chihuahuense A. C. (FECHAC) desde el año 2021.⁶

Se trata de observar la acción vecinal al momento de intervenir organizaciones civiles. No es afán evaluar una política pública, sino el esfuerzo de la sociedad civil y empresarial que busca reducir la desigualdad que provoca el modelo de mercado imperante. Se busca con ello medir el carácter de la acción comunitaria delimitada por las capacidades de FECHAC y del IHAU para coordinarse con los habitantes y con autoridades locales para la mejora de las condiciones de vida de la gente. Se busca, además, observar el fortalecimiento ciudadano para que la gente pueda ser, si acaso, protagonista de esta acción comunitaria, estableciendo con ello, una coordinación entre vecinos que siguen una lógica de la necesidad.

Para cumplir con este objetivo, se propone una evaluación cualitativa de los cambios que se han producido desde el año 2021 a 2023 en términos del proceso participativo tanto de la FECHAC-IHAU como de las autoridades locales, en este

caso, el municipio y el gobierno del estado. En esta ocasión nos detendremos para evaluar la inteligencia que se relaciona con el nuevo aprendizaje de los participantes y las motivaciones personales, dejando de lado, por ahora, la evaluación de impactos (eficacia) y la evaluación del funcionamiento de la iniciativa (eficiencia) (Rebollo, Morales y González, 2016) para otra ocasión. Para la evaluación de la inteligencia se han aplicado las siguientes categorías de análisis: 1) identificación socioeconómica de los participantes; 2) potencialidades en materia de agricultura urbana con base en experiencia; 3) nuevos aprendizajes y motivaciones relacionadas con la agricultura urbana. En esta última categoría, cabe la interpretación (hermenéutica) para dimensionar la acción comunitaria.

La identificación socioeconómica da luz sobre aquellos factores que pueden incidir en la acción comunitaria, primero para capacitarse y, luego, para seguir desarrollando agricultura urbana de manera colectiva o de manera individual en sus hogares. Las potencialidades las evaluamos con base en lo que los participantes ya saben sobre el particular, como es el hecho de tener plantas en sus hogares, el trato que le dan y las motivaciones por tenerlas. Los nuevos aprendizajes se evalúan, en esta ocasión, por el discurso nuevo que puedan tener los participantes sobre lo que han visto en las sesiones de capacitación a cargo de la IHAU. Las motivaciones para seguir en actividades de agricultura urbana en el futuro se evalúan por los que están haciendo, lo que dicen que van a hacer y la observación constante a cada participante por parte del autor.

De manera práctica, se han aplicado dos técnicas de investigación pertinentes para este tipo de acercamientos con grupos sociales específicos. La experiencia se basa en la técnica etnográfica de Observación Participante (OP) para grupos sociales específicos la cual plantea, entre otras cosas, conocer las prácticas de los agentes sociales y reconstruir los procesos socioculturales que constituyen el centro de las investigaciones etnográficas. Para ello, la OP se enmarca en lo que se ha llamado la mirada antropológica (Jociles, 2018).⁷ Paralelamente a este proceso, se han aplicado trece entrevistas semiestructuradas a los participantes seleccionados ⁸ por su constante asistencia en los primeros meses y se resume en una conversación en el marco de una situación social de interrogación con una finalidad definida. Queda de manifiesto el carácter psicosocial de esta técnica, a la vez que se evidencia que en su aplicación entraran en juego los mismos principios de comunicación e interacción humana (Briggs y Elejabarrieta citado en Ríos, 2019; Tonon, 2008).⁹

Se ha tenido como lugar de observación principal el invernadero construido ex profeso por el proyecto de intervención en cuestión, mismo que se ubica en un domicilio particular de la colonia y funge como centro de aprendizaje, interacción y convivencia de los participantes. Es preciso aclarar, que al inicio de los trabajos en marzo de 2021 por parte del IHAU, se inscribieron veinte personas, pero a las pocas semanas algunos participantes abandonaron dicha actividad sin informar los motivos, simplemente no acudieron. De esta manera, se ha trabajado con trece participantes que son los que han acudido de manera regular a las sesiones de capacitación e interacción comunitaria.¹⁰

Análisis de la acción comunitaria

La identificación socioeconómica de los participantes indica que la mayoría son adultos con un promedio de edad de 57.1 años, con cierto tiempo libre, con bajos ingresos económicos y con una escolaridad promedio en relación con el resto de la ciudad (Cuadro 1 y Cuadro 2). Algunos de ellos, con alguna experiencia en agricultura gracias a que provienen de familias relacionadas con actividades de campo o nacieron en comunidades rurales. Se documenta, que algunos se enteraron de que se estaba generando la actividad de agricultura urbana en la colonia por las redes sociales y, la mayoría por las juntas semanales que se realizan en el parque de la colonia.¹¹ Asimismo, se observa una mayor participación de las mujeres pensionadas, lo que estaría hablando de una feminización de esta actividad.

El potencial en materia de agricultura urbana con base en experiencia se observa en algunos casos muy alta y en otros casos baja al documentar el número de plantas frutales, hortalizas y árboles de sombra que tienen en sus domicilios y que han sido cultivados por ellos o algún miembro de su hogar. Aunque algunos comentan contar con mucha experiencia en el cultivo de plantas, esto no indica que exista una asociación con la agricultura urbana. Aquí estamos identificando la diversidad de especies plantadas pero no se habla del manejo que se les da, si el cultivo está fundamentado en alguna práctica específica como la agroecología, o si hay un conocimiento del uso de las plantas. Los participantes señalan, en general, que cultivan principalmente la planta ornamental, donde casi la mitad de ellos declaran tener más de veinte plantas. El cultivo de plantas comestibles (frutal y hortaliza)

Cuadro 1.

Nota demográfica de los participantes en agricultura urbana de la colonia Campestre-Virreyes, Juárez, Chihuahua

Participante	Edad	Tiempo de vivir en Juárez	Tiempo de vivir en colonia	Municipio de Nacimiento	Estado
1	62	37	34	Francisco I Madero	Coahuila
2	38	20	15	Veracruz	Veracruz
3	30	30	30	Juárez	Chihuahua
4	71	40	33	San Francisco del Rincón	Guanajuato
5	40	10	25	Nuevo Ideal	Durango
6	47	28	25	Parral	Chihuahua
7	53	31	23	V. Guerrero	Durango
8	56	40	37	Bermejillo	Durango
9	52	33	33	Francisco I Madero	Coahuila
10	80	42	42	Guadalajara	Jalisco
11	65	34	34	Francisco I Madero	Durango
12	65	37	35	Bermejillo	Durango
13	84	28	25	Parral	Chihuahua
Promedio	57.15	31.53	30.07		

Fuente: elaboración propia

Cuadro 2.

Nota socioeconómica y política de participantes en la colonia Campestre-Virreyes de Ciudad Juárez, Chihuahua

Participantes	Sexo	Años de Escolaridad	Empleo/actividad	Pertenencia a Comité Vecinos/partido/otro
1	F	10	Hogar	Sí
2	F	12	Maquiladora	Sí
3	M	14	Comercio	No
4	F	10	Pensionada	No
5	F	15	Hogar	No
6	F	10	Maquiladora	No
7	F	11	Cuida viejitos	NO
8	F	9	Pensionada	Sí
9	F	9	Hogar	Sí
10	F	8	Pensionada	No
11	F	6	Comerciante	No
12	F	10	Comerciante	Sí
13	F	2	Pensionada	No
Promedio		9.69		4 con pertenencia

Fuente: elaboración propia



apenas se distingue, no obstante, casi todos declaran mantener una o más plantas de este tipo en sus casas (Cuadro 3), lo cual indica que, a pesar de detectar que diez de los participantes exhiben poca o nada de experiencia en agricultura, de alguna forma, hacen cotidianamente agricultura en sus hogares. En relación con esto, Nadal et al (2018), reporta que en Mérida, Yucatán, una ciudad industrial como Ciudad Juárez, apenas un 5% de los residentes abordados perciben el concepto sobre agricultura urbana. Sin embargo, esto no quiere decir que no se realice cotidianamente esta práctica, lo que hay que saber es la intensidad de la misma, tal vez por medio de otra encuesta sobre lo que cultiva cada quien en sus hogares.

Cuadro 3.

Cultivo de especies vegetales por participantes en la colonia Campestre-Virreyes, Juárez, Chihuahua

Participante	Experiencia en agricultura	Planta ornamental	Planta medicinal	Frutal	Hortaliza	Árbol de sombra	Planta de granos
1	Mucha	20	5	4	10	5	0
2	Nada	1	0	0	0	2	0
3	Poco	6	2	3	5	4	0
4	Mucha	32	1	0	10	1	4
5	Poco	5	2	0	0	1	0
6	Nada	3	1	2	0	2	0
7	Nada	1	3	5	1	2	0
8	Nada	18	8	1	5	5	0
9	Poco	8	9	3	4	4	0
10	Nada	3	4	3	4	1	0
11	Poco	12	8	3	0	3	0
12	Nada	20	1	3	1	1	0
13	Mucha	20	2	2	2	2	0
Promedio		11.46	3.53	2.23	3.23	2.538	0.30

Fuente: elaboración propia

Sobre nuevos aprendizajes y motivaciones, la mayoría de ellos manifiesta que participan, lo hacen por el gusto de la naturaleza, la salud y el entretenimiento que genera estar atendiendo asuntos en comunidad. En este punto, vale señalar que otros autores relacionan la participación en este tipo de actividades, en este orden, por el autoconsumo, la salud, la economía y el medio ambiente (Miranda y Aguilar, 2021).

De manera particular, se aprecian algunas reacciones iniciales que se exponen en el Cuadro 4. Aquí podemos observar una serie de frases que son reveladoras de su interés y expectativas. Por ejemplo, el participante número tres revela que a él y a su familia les gusta el consumo de alimentos saludables; la participante cuatro revela el gusto por las cuestiones agrícolas ya que lo trae desde su origen en un rancho (medio rural); la participante seis reconoce que el trabajo en maquiladora le impidió conocer cosas nuevas como lo es el cultivo de especies vegetales, y ahora, ya retirada de esa actividad, podría aprender “algo nuevo”; la participante 10, señala que ya cuenta con experiencia en el procesamiento de productos agrícolas por estar involucrada en la iglesia a la que asiste; la participante 13, dice que la motiva el querer aportar algo y trabajar en comunidad.

Cuadro 4.
Motivación en general para participar en agricultura urbana en la colonia Campestre-Virreyes, Juárez, Chihuahua

No.	Entrevistado(a)	Argumento de entrevista 1
1	Patricia	“...a mí me encanta, mi esposo es ingeniero agrónomo.”
2	Margarita	“...me di cuenta por el vivero, y me llamó la atención y las vecinas me comentaron de que se trataba”.
3	Rolando	“... Le comenté a mi familia y como todos estamos muy metidos en esto, tratamos de irnos por todo lo saludable nos interesó mucho”.
4	Alicia	“Más que nada no estoy aprendiendo porque se puede decir, yo ya lo sabía, lo estoy repasando porque yo lo aprendí en el rancho”.
5	Saraí	“...quiero aprender”
6	Aracely	“...Aprender algo nuevo ya que no había salido de casa por estar en la maquiladora”
7	Zita	“... en casa cultivo. He germinado de un hueso de aguacate una nueva planta y eso me alegra mucho”.
8	Leticia	“...si dan cursos, sí me interesa participar...”
9	Irene	“...vino Paty (mi hermana) y me dijo que FECHAC quería instalar el invernadero en mi casa...Yo acepté porque me gustan mucho las plantas”.
10	Rosa	“...yo me involucro en la iglesia católica para hacer cosas de salud (SABIC)...yo sé hacer mermeladas, encurtidos y los hago en casa...y me los como y en su momento los vendía...”
11	Eusebia	“...me enteré en el parque por SABIC y me arrimé a oír la plática y supe de esto...ya me enseñé hacer encurtidos, almíbar y se convive bien”.
12	Irene A.	“...pues me gusta de todo, pero este, me llamó la atención para aprender, estamos también en el curso de floriterapia (SABIC)”-
13	Exiquia	“...ser parte de la solución en comunidad”

Fuente: elaboración propia

Estas motivaciones están impulsadas por la interacción con otras personas quienes les enseñaron la importancia de la agricultura. Esto ha ido generando un tipo de acción comunitaria. En efecto, se ha integrado un grupo de vecinos para generar productos de manera comunitaria y que, gracias al apoyo del IHAU, se tienen algunos resultados que podrían interpretarse como avances importantes. Para la coordinadora del grupo de instructores del IHAU:

El grupo se ha integrado exitosamente, aunque no el número deseado ya que se pretendía que fueran más de 60 personas las que podrían participar. A la distancia, se han logrado los objetivos de capacitación en el cultivo, control de plagas, cosecha y empaque o conserva de los productos, e incluso se ha avanzado en la comercialización de algunas conservas en las ferias organizadas por FECHAC en razón del Modelo de Intervención para el Desarrollo Social (MIDAS) en el parque de la colonia y en un evento mensual llamado Arte en el Parque que promueve una organización civil (Instructor comunitario 1, entrevista, 2022).

De las respuestas resumidas en el Cuadro 4, se desprenden también actitudes pro ambientales de los participantes y ese gusto o emoción por lo natural, lo saludable y lo comunitario. En relación con esto, es justo citar un estudio sobre agricultura urbana en Medellín, Colombia, donde las autoras se señala categóricamente lo siguiente: "...la agricultura urbana no da lugar a afectos negativos, por el contrario, el acto de cultivar les ayuda (a los participantes) a tranquilizarse, distraerse, reflexionar, sentir libertad y dejar a un lado la preocupación, la ansiedad y la sensación de estrés" (Molina, Muñoz y Molina, 2019, p. 99). Es alentador pensar que los participantes en cuestión han avanzado en este sentido.

Aunque el grupo ha sufrido bajas por múltiples razones, que van desde la falta de tiempo, hasta cuestiones de comprensión y seguimiento a las tareas asignadas por el IHAU dentro del invernadero, se cuenta con algunas declaraciones reveladoras del estado de motivación y expectativa al estar trabajando en el invernadero como paso previo al trabajo que deberían realizar en sus domicilios (Cuadro 5):

Cuadro 5.

Avances de los participantes sobre las motivaciones en participar en agricultura urbana en la colonia Campestre-Virreyes, Juárez, Chihuahua

No. Entrevistado	Talleres recibidos	Permanencia	Motivación y/o expectativas para trabajo individual y comunitario en invernadero.
1 Patricia	Todos	Sí	Sigue con un cantero en invernadero y cultivo en casa, en especial genera fertilizante orgánico a partir de la lombriz roja. Expectativa alta.
2 Margarita	Todos	Sí	De no sembrar nada en su casa, ahora tiene varias plantas que le han dado frutos. Su entusiasmo es sorprendente ya que sigue en el invernadero con 2 canteros a su cargo. Expectativa alta
3 Rolando	Todos	Sí	Está decidido a instalar un invernadero de 32 m ³ en patio de su casa, hacer composta, ahorrar por consumo de productos sembrados por él y obtener ganancias con venta de productos. Expectativa muy alta
4 Alicia	Algunos	No	Pendiente entrevista no se ha podido localizar
5 Saraf	Algunos	No	Pendiente entrevista, no se ha podido localizar
6 Aracely	Todos	Sí	Sigue a cargo de un cantero con expectativa alta ya que en su casa ha incrementado el número de plantas
7 Zita	Todos	No	Excelente participante por su nivel de asimilación de conocimientos y habilidades observadas. Dejo el invernadero por trabajo en industria maquiladora. Tiene interés en regresar si sus horarios se lo permiten.
8 Leticia	Algunos	No	Abandonó el invernadero y el proceso de aprendizaje por cuestiones de salud.
9 Irene	Todos	Sí	Dueña del terreno donde está invernadero, con alto gusto por las plantas de ornato y hortalizas. Expectativa alta.
10 Rosa	Algunos	No	Pendiente entrevista, no se ha podido localizar.
11 Eusebia	Algunos	No	Una enfermedad relacionada con el sistema digestivo la confinó a reposo en casa y no ha quedado bien de los tratamientos. No muestra interés por regresar.
12 Irene A.	Algunos	No	Pendiente entrevista, no se ha podido localizar.
13 Exiquia	Todos	Sí	Sigue a cargo de un cantero con habilidades y capacidades manifiestas y con gran cantidad de plantas en su hogar.

Fuente: elaboración propia

- a) La participante número uno por ejemplo, ha avanzado sustancialmente ya que ha generado fertilizante orgánico a partir del cuidado de humus de lombriz. Hay que señalar que su esposo es ingeniero agrónomo (Cuadro 4) y ella tuvo experiencia en su juventud al vivir en el medio rural (Cuadro 1).
- b) La participante dos, a pesar de no contar con experiencia previa (Cuadro 3), con un trabajo actual en la industria maquiladora (Cuadro 2), ha mostrado un gran desempeño, de hecho, ha sido la primera en registrarse para seguir cultivando en el invernadero para el ciclo primavera verano del año 2023 (notas de campo de autor 2023).
- c) El participante tres, construyó un invernadero de pequeñas dimensiones en el patio de su casa, ha estado haciendo composteo y ha cosechado varios productos tanto en el invernadero como en su domicilio. Hay que recordar que este joven (30 años), mostró al principio poca experiencia y declaró no cultivar en casa (Cuadro 3).
- d) La participante 13 es un caso motivador. A pesar de contar con una edad avanzada (más de ochenta años), los resultados y su desempeño es ejemplar, ya que se ha hecho responsable de un cantero en el invernadero logrando cosecha permanente de acelga y chile amén de la cosecha que hace en su domicilio de plantas sus plantas medicinales (2), frutales (2) y hortalizas (2).

En relación con el cambio en las organizaciones involucradas, se puede decir que si hay algunos cambios que se deben realizar para mejorar la intervención. Los responsables del IHAU dejan en claro que la experiencia hasta ahora es exitosa en términos de transmisión de conocimientos y de la gran disponibilidad de algunos de los participantes por adquirir conocimientos y reproducirlos en sus actividades cotidianas. Un instructor comunitario menciona que: “se reconoce que falta mucho para que se asimile por parte de los participantes la posibilidad de generar alimentos, en términos de soberanía alimentaria, para que se apoye significativamente al ingreso familiar y, para que se establezca una comercialización de productos cultivados por ellos mismos” (Instructor comunitario 1, entrevista, 2023).

Resultados

Se descubrió que es posible realizar una intervención comunitaria en una colonia marginada con agentes externos a la comunidad, en este caso, por el Instituto de Hidroponía y Agricultura Urbana, A.C., la Fundación del Empresariado



Chihuahuense y en menor proporción El Colegio de la Frontera Norte en carácter de observador del proceso. Los participantes, en general, lograron avanzar en materia de agricultura urbana principalmente por la capacitación continua por más de dos años, algunos de ellos más que otros, por cuestiones de asistencia regular y el interés personal, donde cuenta, sin duda, la experiencia en el cultivo de plantas en sus hogares. El proceso de capacitación ha considerado todos los aspectos de la agricultura urbana que van desde la preparación de suelo hasta el consumo y comercialización de productos donde la comunidad se ha sido capaz de realizar todas las actividades encomendadas y de paso se ha integrado como grupo, ampliando con ello, es espectro de la acción comunitaria.

Conclusiones

Las interrogantes que se expusieron en el apartado de introducción sobre si era posible generar acción comunitaria a partir de un proceso de intervención en esta colonia y de allí potenciar la actividad al resto de comunidades marginadas, la respuesta es afirmativa con sus puntos críticos que debemos dejar claros:

- a) Los antecedentes de intervención en agricultura urbana en la ciudad sugieren que ha sido infructuoso el esfuerzo público y privado, no obstante, algunos actores como el IHAU sigue aprendiendo de estas experiencias y está abocado a conseguir mejores resultados en cada intervención.
- b) Los participantes muestran limitaciones para producir alimentos que los lleve a contribuir sustancialmente a su economía y la salud de sus familias. Entre las más importantes se encuentra, la asistencia irregular a las sesiones de enseñanza por el equipo instructor, la necesidad imperiosa de ocupación en actividades que le dejen una remuneración económica y la baja responsabilidad de la mayoría para realizar actividades cotidianas para construcción y mantenimiento de canteros y otras estructuras, el riego diario de los cultivos.
- c) Se ha observado que sí es posible constituir un grupo de vecinos dispuestos a poner acción diaria a tareas específicas del cultivo de vegetales de manera eficiente, no obstante, la dependencia que se ha creado con el IHAU es evidente y tal vez falte tiempo para que se decidan a cultivar a otra escala por mutuo

propio, ya sea de manera colectiva en el invernadero ya instalado, o bien, en su hogares.

- d) Si lo dimensionamos como un proceso cultural, tal vez pase mucho tiempo para que esto sea parte de su cotidianidad, no obstante, la ruta para nuevas formas de hacer ciudad ya está trazada y es posible que esto se convierta en un movimiento contracultural.

Se observa que, en el proceso de capacitación semanal, se han desarrollado capacidades y habilidades nuevas y se ha privilegiado el trabajo en equipo, es decir, dos o más personas, en cierta etapa del proceso pudieron trabajar juntas para cultivar y cosechar productos en los canteros asignados. Con ello se han fortalecido las relaciones sociales entre los miembros del colectivo, incluso se podría decir, que se han constituido relaciones de amistad. En este caso, podríamos afirmar que se alcanza ese “poder social” que Toledo (2013) propone para tener alternativas a la mercantilización de los alimentos.

Con base en la observación continua, se estima que la intervención ha generado un cierto nivel de empoderamiento grupal e individual, es decir, valores sociales más amplios como lo señala Castells debido a la economía de redes. Por ejemplo, en las reuniones convocadas por IHAU y la FECHAC para dar algunas indicaciones, o en las que se organizaron para vender productos, sean organizado en el parque de la colonia, en todo el proceso de gestión para la construcción de un centro comunitario en la colonia, los vecinos tomaron un papel preponderante. Algunos de ellos se han involucrado en otros comités o grupos de acción para seguir el trabajo comunitario en su colonia como el Comité Ciudadano para dar seguimiento al proyecto MIDAS coordinado por El Colegio de la Frontera Norte. También se observa, la generación y fortalecimiento de capital social donde los niveles de confianza en las relaciones sociales del grupo en cuestión como la reciprocidad en la terminación de tareas asignadas por el grupo impulsor.

El IHAU aparece como un agente fundamental para establecer los primeros pasos hacia el trabajo comunitario ya que el método de aprendizaje e interacción comunitaria ha sido fácilmente seguido, aunque con dificultades múltiples por parte de los participantes. A pesar de algunos problemas mayúsculos como la pandemia del Covid-19 y el diseño del espacio de interacción como lo es el invernadero instalado en una casa particular, la experiencia con base en los objetivos planteados por esta organización ha sido, hasta cierto punto exitosa.

Por el lado de los participantes, existen motivaciones para emprender nuevos proyectos relacionados con la agricultura urbana. Hay una sensación de satisfacción entre los participantes que se han quedado, ya que se logró, entre otras cosas, comercializar algunos productos en una feria local importante como lo es Arte en el Parque. Esta actividad, sin duda, les ha hecho sentir ese derecho a su ciudad contribuyendo con esas formas nuevas de hacer ciudad.

La experiencia obtenida, tanto por el IHAU como por los participantes, deja claro que, más allá de los procesos racionales típicos de las sociedades modernas, la agricultura urbana, por definición, rompe con este tipo de esquemas. Logra, además, introducir a los participantes a nuevas dimensiones del ámbito subjetivo las cuales apuntan hacia la satisfacción plena del ser o la restauración emocional. En esta ocasión, se ha podido observar la trascendencia de barreras de los participantes en el sentido de no solo ver lo propio, sino metas colectivas. De esta manera, el bienestar de los habitantes de esta colonia, no sólo se espera que sea empujado por los gobiernos locales o el sector empresarial, sino del movimiento social en un plano horizontal armónico.

Por último, es preciso dejar claro que faltan políticas públicas para potenciar la agricultura urbana y la acción comunitaria en colonias pobres y marginadas de la periferia de la ciudad. Gracias a la experiencia adquirida en esta intervención por las organizaciones no gubernamentales y gubernamentales involucradas, se pueden afinar los nuevos esquemas de intervención y con ello formular políticas públicas más robustas que dejen huella en el sentido de desarrollo humano de los habitantes de las colonias con necesidades apremiantes de alimentación y de mejores ingresos.

Notas al pie:

¹ La pobreza está presente en el 25% de los hogares urbanos del mundo (Degenhart, 2016).

² En el año 2013, el Gobierno del Estado de Puebla promulga la Ley de agricultura urbana para el estado de Puebla (Gobierno del Estado de Puebla, 2013); en el año 2017 la ciudad de México emite la Ley de Huertos Urbanos (Congreso de la Ciudad de México, 2020); de igual modo el estado de Michoacán hace lo propio con la Ley de agricultura urbana y periurbana del estado de Michoacán (Congreso de Michoacán, 2017).

³ “El proyecto de Sagarpa fracasó porque nadie le dio seguimiento por parte del gobierno y la gente beneficiada, que tenía mucho interés, dejó de cultivar y solo aprovechó los tinacos y herramienta suministrada por la Secretaría” (Funcionario público 3, entrevista 2023).

⁴ “El programa considera entregar a cada familia una dotación de semilla, suelo (tierra mejorada), aditamentos para riego como mangueras y válvulas para goteo, herramientas de campo (palas, rastrillos). Los cultivos que hasta ahora se han implementado son: de verano, chile, tomate, sandía y melón; de invierno, acelga, repollo, cilantro y rábano” (Funcionario público 2, entrevista 2023).

⁵ En el proyecto de huerto industrial en la maquiladora de exportación Werner, tuvo mucho que ver el interés de la gerencia de recursos humanos por dotar de alimentos saludables y frescos a uno 1700 empleados. “Al final se construyeron seis canteros de 30 metros cada uno, es decir 180 metros cuadrados de diferentes plantas de hortalizas” (Instructor Comunitario 1, entrevista 2023).

⁶ El proyecto de intervención se origina por la implementación y evaluación del Modelo Integral de Desarrollo Social por parte de un grupo de expertos de El Colegio de la Frontera Norte a petición de la Fundación del Empresariado Chihuahuense A. C. (Peña, Córdova, Cruz, Martínez y Romo, 2019).

⁷ La observación de prácticas sociales consiste en un registro de lo que esos agentes (entre los que se encuentra el propio observador) hacen, “incluyendo lo que dicen y los componentes pertinentes de todo el escenario de esa situación, Díaz de Rada (citado en Jociles, 2017).

⁸ Se cuenta con audios de las entrevistas convenidas con los participantes, se tiene la versión estenográfica de cada entrevistas en poder del autor donde se resaltan las cuatro categorías de análisis en cuestión relatadas en el apartado metodológico. Acompaña a esta recolección de datos, un diario de campo donde se resaltan notas importantes del proceso de capacitación, comportamiento de los instructores y de los participantes.

⁹ En la entrevista, siempre participan, como mínimo, dos personas; una de ellas adopta el rol de entrevistador(a) y la otra el de entrevistado(a). Se genera entre ambas una interacción en torno a una temática de estudio. En la entrevista semiestructurada, las cuestiones se elaboran de forma abierta lo que permite recoger información más rica y con más matices que en la entrevista estructurada (Folgueiras, s. f).

¹⁰ En el invernadero, se han construido a la fecha seis canteros de un metro por dos para sustrato composta, tres canteros para hidroponía y tres estructuras de plástico para agricultura vertical como parte del proyecto de intervención.

¹¹ La colonia Campestre-Virreyes “cuenta con un Comité de Vecinos desde el año 2000 con reuniones semanales en el único parque con cierta cohesión social y participación promedio de 50 vecinos” (Presidente del Comité de Vecinos, entrevista, 2020).

Referencias

- Castells, M. (2001b). *La era de la información, economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI editores.
- Congreso de la Ciudad de México (2020). Ley de Huertos Urbanos de la Ciudad de México. *Gaceta Oficial de la Ciudad de México*. Recuperado de <https://www.congreso.cdmx.gob.mx/media/documentos/7b98766a123a350e6e352eda3d771b3e34a40a0e.pdf>
- Congreso de Michoacán (2017). Ley de agricultura urbana y periurbana del estado de Michoacán de Ocampo. *Periódico Oficial del Estado*, Recuperado de <http://congreso.mich.gob.mx/file/LEY-DEAGRICULTURA-URBANA-Y-PERIURBANA-13-DE-DIC-2017-2.pdf>
- Córdova, G. y Romo, M. (2014). *Espacio urbano y actores sociales en la ciudad de Chihuahua ¿Mutua reconfiguración?* México: El Colegio de la Frontera Norte.
- Correa, F. (2016). *Pobreza, desigualdad y estructura productiva en ciudades: Evidencia desde Chile usando datos de panel*. Recuperado de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52167749/Correa__2016-libre.pdf?1489605508=&responsecontentdisposition=inlinen%3B+filename%3DPobreza_desigualdad_y_estructura_product.pdf
- Del Viso, N., Fernández, J. L. y Morán, N. (2017). Cultivando relaciones sociales. Lo común y lo “comunitario” a través de la experiencia de dos huertos urbanos de Madrid. *Revista de Antropología Social*, 26(2), 473481, doi: <https://doi.org/10.5209/RASO.57614>
- Degenhart, B. (2016). La agricultura urbana, un fenómeno global. *Nueva Sociedad*, 262. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2016/no262/12.pdf>
- Ecodes (2022). Huertos urbanos, la revolución silenciosa. *Es posible, la revista de la gente que actúa*, No. 45. Fundación Ecología y Desarrollo, España. Recuperado de <https://www.revistaesposible.org/numeros/72esposible-45#.Yjs-0HpByUk>
- Forrester, V. (2004). *Una extraña dictadura*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fuentes, C. M., Peña, S. y Hernández, V. (2018). La medición multidimensional de la pobreza a nivel intraurbano en Ciudad Juárez, Chihuahua. *Estudios Fronterizos*, 19, e001. doi: <https://doi.org/10.21670/ref.1801001>
- Food and Agriculture Organization (FAO, 2021). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2021*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Recuperado de <https://www.fao.org/3/cb4476es/cb4476es.pdf>
- FAO (2022). *Agricultura Urbana ¿alimentación segura?* Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, sección noticias. Ecuperado de <https://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/274824/>

- Folgueiras, P. (sf). *La entrevista*. Documento de Trabajo Universidad de Barcelona, Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- Garza, G. (2002). Evolución de las ciudades mexicanas en el siglo XX. *Notas, revista de información y análisis*, No. 19. Recuperado de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33979838/ciudades-libre.pdf>
- Gobierno del Estado de Puebla (2013). *Ley de agricultura urbana para el estado de Puebla*. Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Gobernación, Orden Jurídico Poblano. Recuperado de <https://ojp.puebla.gob.mx/legislacion-del-estado/item/109-ley-de-agricultura-urbana-para-el-estado-de-puebla>
- Gordillo, G y Méndez, O. (2013) *Seguridad y soberanía alimentaria*. Organización Mundial para la Alimentación y Agricultura. Recuperado de <https://www.fao.org/3/ax736s/ax736s.pdf>
- Jociles, M. I. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista Colombiana de Antropología*, 54(1), 121-150, doi: <https://doi.org/10.22380/2539472X.386>
- Lattuca, A., Terrile, R. y Sadagorsky, C. (2014). El Programa de Agricultura Urbana de la Municipalidad de Rosario en Argentina. *Hábitat y Sociedad*, 7(7), 95-104. Recuperado de <https://institucional.us.es/revistas/habitat/7/hys%20n07a05.pdf>
- Martínez-Alier, J. (1994). Neo-populismo ecológico. *Ecología Política*, 6, 153-155. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/20742772>
- Méndez, M., Ramírez, L. y Alzate, A. (2005). La práctica de la agricultura urbana como expresión de emergencia de nuevas ruralidades: reflexiones en torno a la evidencia empírica. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 2(55), 51-70.
- Miranda, O. y Aguilar, C. (2021). Contexto general de la agricultura urbana en México durante la covid-19: uso de aplicaciones de google para el análisis social, Ar@cne, *Revista Electrónica de Universidad de Barcelona*, XXV(258). Recuperado de <https://revistes.ub.edu/index.php/aracne/article/view/34042/35305>
- Molina, D., Muñoz, L. y Molina, A. (2019). Agricultura urbana, bienestar subjetivo y actitudes ambientales en el colectivo Agroarte. Estudio de caso en la comuna 13, Medellín. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (56), 89-108.
- Moreno, S. (2022). Entre lo comunitario y la escasez: La práctica de la agricultura urbana en la zona oriente del Valle de México. *Revista Trace*, 81, 24-47, doi: <http://dx.doi.org/10.22134/trace.81.2022.807>
- Moreno, S., Jiménez, M. y Hernández, M. (2019). Sustentabilidad y agricultura urbana practicada por mujeres en la Zona Metropolitana de Ciudad de México, Valle de Chalco Solidaridad. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(54), doi: <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.795>

- Moreno, O. (2007). Nuevas Estrategias de Integración Social y Recuperación Ambiental en la Ciudad. *Revista Electrónica Diseño Urbano y Paisaje*, IV(11). Recuperado de http://dup.ucentral.cl/pdf/11_agricultura_urbana.pdf
- Moreno, S. (2022). Entre lo comunitario y la escasez: la práctica de la agricultura urbana en la zona oriente del Valle de México. *Revista Trace*, 81, 24-47, doi: <http://dx.doi.org/10.22134/trace.81.2022.807>
- Nadal, A, Cerón-Palmab, I, García-Gómez C., Pérez-Sánchez, M., Rodríguez-Labajose, B., Cuerva, E., Josag, A., Rieradeval, J. (2018), Social perception of urban agriculture in Latin-America. A case study in Mexican social housing. *Land Use Policy*, 76, 719-736.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2021). *Desafíos globales: alimentación*. Organización de las Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/es/global-issues/food>
- Peña, S., Córdova, G., Cruz, S., Martínez, V. y Romo, L. (2019). *Fundamento teórico-conceptual del Modelo Integral de Desarrollo Social (MIDAS) y su aplicación en la política social en Ciudad Juárez, PreEntrada*. Reporte Técnico. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte.
- Plan Estratégico de Juárez, A. C. (2020). *Informe de Pobreza en Juárez, 2020*. Recuperado de https://planjuarez.org/wp-content/uploads/2020/02/Pobreza_2020.pdf
- Rebollo, O. (2012). La transformación social urbana. La acción comunitaria en la ciudad globalizada. *Gestión y Política Pública*, 159-186
- Rebollo, O., Morales, E. y González, S. (2016). *Guía Operativa de evaluación de la acción comunitaria*. Institut de Govern i Politiques Publiques y Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de https://igop.uab.cat/wp-content/uploads/2016/03/Guia_operativa-EAC_2016.pdf
- Ríos, K. M. (2019). La entrevista semi-estructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología. *Caleidoscopio-Revista Semestral De Ciencias Sociales y Humanidades*, 23(41), 65-91, doi: <https://doi.org/10.33064/41crscsh1203>
- Rodríguez, T. (2019). *Agricultura urbana en las colonias periféricas del Surponiente de Ciudad Juárez, Chihuahua como estrategia para lograr la seguridad alimentaria* (Tesis de Maestría en Planificación y Desarrollo Urbano). Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Toledo, V. (2013). El paradigma biocultural: crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales. *Sociedad y Ambiente*, 1(1), 50-60.



- Tonon, G. (2008). La entrevista semiestructurada como técnica de investigación. En G. Tonon, *Reflexiones latinoamericanas sobre investigación cualitativa*, Buenos Aires: Universidad Nacional de la Matanza. Recuperado de https://colombofrances.edu.co/wpcontent/uploads/2013/07/libro_reflexiones_latinoamericanas_sobre_investigacin_c u.pdf#page=48
- Zaar, M. (2011). Agricultura urbana: algunas reflexiones sobre su origen y expansión. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. XVI, nº 944. <http://www.ub.es/geocrit/b3w944.htm>
- Zárate, M. (2015). Agricultura urbana, condición para el desarrollo sostenible y la mejora del paisaje. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 35(2), 167-194, doi: https://doi.org/10.5209/rev_AGUC.2015.v35.n2.50119