



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD
CONTEXTOS URBANOS

PROMOCIÓN DE LA PLURALIDAD ALIMENTARIA EN LOS HUERTOS URBANOS DE
LA CIUDAD DE MÉXICO. ESTUDIO DE CASO: HUERTO TLATELOLCO

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD

PRESENTA:
MONTSERRAT SUÁREZ MÉNDEZ

DR. JESÚS GERARDO TORRES SALCIDO (TUTOR PRINCIPAL)
CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
DR. ANTONIO HERNÁNDEZ LÓPEZ (MIEMBRO DE COMITÉ TUTOR)
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD LEÓN
DRA. CECILIA GUADALUPE SILVA GUTIÉRREZ (MIEMBRO DE COMITÉ TUTOR)
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DRA. MIRIAM BERTRAN VILÁ (REVISORA)
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, UNIDAD XOCHIMILCO
DRA. AYARI GENEVIEVE PASQUIER MERINO (REVISORA)
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, CENTRO DE
INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN CIENCIAS Y HUMANIDADES.

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

M. en C. Ivonne Ramírez Wence

Directora General de Administración Escolar
Universidad Nacional Autónoma de México
Presente

Me permito informar a usted, que el Comité Académico del Programa de Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, en su sesión 72 del 14 de septiembre del 2021, aprobó el jurado para la presentación del examen para obtener el grado de **MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD**, de la alumna **Suárez Méndez Montserrat** con número de cuenta **312135429** con la tesis titulada “Promoción de la pluralidad alimentaria en los huertos urbanos de la Ciudad de México. Estudio de caso: Huerto Tlatelolco”, bajo la dirección del Dr. Jesús Gerardo Torres Salcido.

PRESIDENTA: DRA. MIRIAM BERTRAN VILÀ
VOCAL: DRA. CECILIA GUADALUPE SILVA GUTIÉRREZ
SECRETARIA: DRA. AYARI GENEVIEVE PASQUIER MERINO
VOCAL: DR. ANTONIO HERNÁNDEZ LÓPEZ
VOCAL: DR. JESÚS GERARDO TORRES SALCIDO

Sin más por el momento me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE,
“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

Cd. Universitaria, Cd. Mx., 13 de junio de 2022.



Dr. Alonso Aguilar Ibarra
Coordinador

Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM

Agradecimientos

Quisiera comenzar agradeciendo a la UNAM por formarme académicamente desde hace diez años cuando ingresé a la preparatoria. También agradezco al Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad por darme las herramientas para seguir construyendo un futuro más sustentable. Al CONACyT, entidad que financió mis estudios de maestría y que con su apoyo estoy por terminar esta etapa.

A mi asesor, el Dr. Gerardo Torres, quien siempre estuvo en la mejor disposición de guiarme, apoyarme y mantenerse al tanto con mi trabajo y mis actividades académicas. Su paciencia y profesionalismo fueron parte fundamental de esta tesis.

A mi comité tutorial, Dr. Antonio Hernández, Dra. Cecilia Silva, Dra. Miriam Bertran y Dra. Ayari Pasquier, quienes ayudaron con puntos de vistas transdisciplinarios que enriquecieron el proyecto.

A todas las y los maestros quienes con paciencia y dedicación infinita hacen del posgrado un espacio de constante aprendizaje.

A mi mamá, hermana y abuelos por ser los cimientos de quien soy el día de hoy.

A todas las personas que estuvieron conmigo durante este tiempo, su apoyo incondicional siempre estará conmigo.

A Gaby Vargas, a las y los integrantes-consumidores de Huerto Tlatelolco, gracias por abrirme las puertas y permitirme conocer ese espacio tan maravilloso.

Este proyecto fue enteramente colectivo, todas las piezas del rompecabezas lo hicieron realidad, infinitamente gracias.

Contenido

Contenido.....	4
Índice de tablas	5
Índice de gráficas	5
Índice de figuras.....	5
Índice de ilustraciones.....	6
Resumen.....	6
Abstract.....	7
Capítulo 1.....	8
1. Introducción	8
2. Pluralidad Alimentaria	13
3. Agricultura Urbana	15
3.1 Contexto Latinoamericano	18
4. Huertos Urbanos Agroecológicos Como Promotores De Pluralidad Alimentaria	19
Capítulo 2.....	22
1. Sistemas Alimentarios	23
1.1 Sistema Global Agroalimentario.....	25
1.1.1 Efectos.....	28
2. Políticas Públicas	32
2.1 Políticas Públicas y Alimentación.....	33
2.2 Políticas Públicas y Huertos Urbanos	36
3. Gobernanza	38
3.1 Gobernanza Alimentaria, Ambiental y Territorial	40
3.2 Gobernanza en los huertos urbanos. El caso de Huerto Tlatelolco	42
Capítulo 3.....	47
Trabajo De Campo.....	49
Método.....	51
Resultados De La Caracterización Socioeconómica.....	53

Preguntas Abiertas	63
Patrones De Consumo Alimentarios De Las Asistentes De Huerto Tlatelolco	67
Prácticas Agroecológicas En El Huerto Tlatelolco	77
Conclusiones	82
Referencias.....	86
Referencias electrónicas.....	91
Anexos	92
Lista de alimentos	92
Ejemplo de cuestionario.....	93
Ingreso monetario per cápita de las asistentes a Huerto Tlatelolco	95

Índice de tablas

Características y comparaciones de los sistemas alimentarios	24
Ventajas y desventajas de la Revolución Verde	28
Objetivos PROMARNAT y las estrategias prioritarias	37
Deciles de ingreso trimestral en hogares mexicanos.....	59
Ingreso declarado promedio mensual y trimestral de las asistentes a Huerto Tlatelolco.....	59
Deciles y porcentajes de ingreso declarado monetario promedio trimestral de las asistentes a Huerto Tlatelolco	62
Relación de las asistentes de Huerto Tlatelolco con la sostenibilidad	65
Prácticas agroecológicas en el Huerto Tlatelolco	79

Índice de gráficas

Número de hombres y mujeres que asisten al Huerto Tlatelolco.....	53
Rango de edades de asistentes a Huerto Tlatelolco	54
Estado civil de las asistentes a Huerto Tlatelolco	54
Género y rango de edades de asistentes a Huerto Tlatelolco.....	55
Número de integrantes en el hogar de asistentes a Huerto Tlatelolco	57
Número de hijos de las asistentes a Huerto Tlatelolco	58
Ingreso declarado promedio trimestral familiar de asistentes de Huerto Tlatelolco.....	60
Casa propia o rentada de asistentes a Huerto Tlatelolco	60
Legumbres.....	68
Alimentos preparados	68

Frutas y verduras.....	69
Lácteos	69
Productos de origen animal.....	70
Golosinas	70
Bebidas.....	71
Conjunto de patrones de consumo alimentario de asistentes a Huerto Tlatelolco	75

Índice de figuras

Esquema de la sostenibilidad	9
Pluralidad alimentaria	14
Contribuciones sociales, económicas, políticas y culturales de la agroecología urbana.....	20
Línea de tiempo de las políticas alimentarias en México	34
Mapa de la ubicación y distancia de Huerto Tlatelolco conforme las colonias, alcaldías y municipios de las consumidoras	56
Características de la agroecología.....	78

Índice de ilustraciones

Ubicación de Nonoalco Tlatelolco.....	48
Ubicación de Huerto Tlatelolco	48
Collage de nube de palabras	63
Ejemplo de dieta balanceada y diversa	73
Plato del bien comer mexicano	74

Resumen

Los múltiples contextos urbanos en la actualidad demandan nuevas formas de distribución y consumo de alimentos para las millones de personas que habitan las ciudades. Ante un panorama donde es urgente incorporar la sostenibilidad a las prácticas alimentarias, la pluralidad alimentaria es una de las distintas concepciones que buscan brindar dietas balanceadas y diversas mientras se promueve el bienestar socioambiental. Los huertos urbanos ejercen un papel fundamental en esta tarea. Brindan áreas verdes, también promueven la educación ambiental, integración con la naturaleza, cierre de ciclos al hacer composta, economía circular, generación de redes sociales y brinda opciones alimentarias accesibles. Para el caso de la presente investigación se trabajó con el Huerto Tlatelolco, uno de los huertos urbanos más conocidos y con mayor participación dentro de la Ciudad de México.

Las prácticas sostenibles que se realizan en este huerto urbano y su promoción de pluralidad alimentaria se investigaron en dos partes: la primera fue colaborando mediante investigación acción participativa como voluntaria durante un año. Finalmente, la segunda parte constó de realizar 50 cuestionarios por cuatro meses (con interrupciones debido a la pandemia por COVID-19). Las asistentes dieron a conocer sus patrones de consumo alimentarios y sentipensares respecto a los huertos urbanos. Es necesario visibilizar como las propuestas ciudadanas, en este caso, los huertos urbanos ejercen la gobernanza alimentaria, ambiental y territorial adaptándose a las diversas formas de vida de las y los ciudadanos en la actualidad.

Abstract

Today's multiple urban contexts require new forms of food distribution and consumption for the people who inhabit cities, according to the needs of each family. Faced with a reality where it is urgent to incorporate sustainability into food practices, food plurality is one of the different concepts that seek to provide a balanced diet while promoting socio-environmental wellbeing. This investigation took place in Huerto Tlatelolco, one of the most important projects of urban agriculture in Mexico City. Urban agriculture projects play a fundamental role in this task. They provide green areas, environmental education, integration with the nature and plants that provide us with food, closing cycles with compost projects, circular economy, knowing and meeting new people that create social networks and they provide accessible and healthy food options.

The sustainability practices and promotion of food plurality that Huerto Tlatelolco practices were researched in two parts. The first one was collaborating as a volunteer for a

year. Finally, the last part consisted of doing 50 questionnaires under a period of four months (with several interruptions due to the COVID-19 pandemic). The attendees provided valuable information regarding their patterns of food consumption and urban agriculture practices. It is necessary to make visible how the citizens and their projects are a clear and urgent example of food, environmental and territorial governance, adapting to the different ways of life of the people nowadays.

Capítulo 1

1. Introducción

La alimentación es un fenómeno que conlleva relaciones socio ambientales en las que nos involucramos toda la vida. Alrededor de ellas se tejen otras relaciones con la sociedad, el medio ambiente, la cultura y la economía. Comer, como práctica ha definido a los grupos humanos desde que las sociedades prehistóricas desarrollaron la agricultura hasta la actualidad. El mundo de la alimentación es amplísimo, abarca la semilla de la cual surge todo, hasta el final de la cadena, después de tener comida en el plato. En el contexto contemporáneo, de manera simultánea hay crisis en el sector alimentario y social, económico y ambiental, crisis que deben ser atendidas con urgencia.

Giraldo (2014) denomina la era actual como “era de la supervivencia”, refiriéndose a la crisis civilizatoria donde hay escasez global y se debe a “(...) los límites impuestos por la naturaleza al actual sistema societal” (Giraldo, 2014: 95).

“Los altos niveles de hambre, la inequidad en la distribución del ingreso, tierra, agua, semillas y otros recursos, además de la degradación ecológica, son problemas persistentes y cada vez más intensos a escala mundial. A pesar de miles de millones de dólares invertidos en la "ayuda", "desarrollo", y "los avances tecnológicos", la situación no ha mejorado, de hecho, es cada vez peor. (Altieri y Toledo, 2011: 593)”

Los seres humanos dependemos de los elementos naturales que nos brinda el planeta tierra para existir, la alimentación es el mejor ejemplo de las relaciones interdependientes entre naturaleza y humanos. Situándonos en el contexto tan crítico (medioambientalmente y crisis de desigualdad) (Prunier, Le Gall, Pasquier Merino, y Espinosa de la Mora, 2020) en el que nos encontramos ahora es imprescindible adaptar sistemas de producción y consumo alimentarios sostenibles, es decir, buscar el mayor beneficio social, medioambiental y económico. Éstas tres esferas son las que sustentan a las ciencias de la sostenibilidad.

Las ciencias de la sostenibilidad surgen con el objetivo de investigar problemas que competen a diversos ámbitos como lo son el ambiental, económico y social mediante la

transdisciplina¹, esto con el fin de llevar a cabo acciones resilientes ante las crisis contemporáneas. Se pretende lograr bajo el entendimiento de las relaciones interdependientes de los procesos específicos locales dentro de las interacciones globales para encontrar soluciones acordes al contexto de cada parte involucrada, haciendo un énfasis en la relación entre sociedad y naturaleza.

Es importante mencionar que el desarrollo, de acuerdo con el informe de la Comisión de Brundtland², busca continuar con el ilimitado crecimiento económico, siempre y cuando los recursos sean utilizados de manera que no comprometa las necesidades presentes y futuras. Se plantearon pautas, principios, valores y propuso enfáticamente la necesidad de la transdisciplina científica (Kates, Parris, y Leiserowitz, 2005). El concepto de sostenibilidad ha cambiado con el paso del tiempo, sin embargo, es cuestionable continuar con el modelo de desarrollo actual que conlleva problemáticas medio ambientales, inequidad social y que adopta al desarrollo sostenible como un adjetivo continuando con la única meta del crecimiento económico. Aunque, la generación de políticas públicas sostenibles tiene más incidencia en la generación de cambios a gran escala, hay prácticas sostenibles que la población puede adoptar tomando en consideración la gestión, infraestructura y regulación por parte del Estado y las industrias privadas. Algunos ejemplos individuales son: realizar composta, reciclar envases, cosechar lluvia, utilizar el transporte público, modificar los patrones de consumo alimentarios o tener un pequeño huerto urbano, dentro de muchas otras opciones.

Considerando esto, un ejemplo de los nuevos modelos que parten de las ciencias de la sostenibilidad es el de Griggs (2013), quien propone un esquema que priorice al medio ambiente ya que dentro de él se encuentra la sociedad y a partir de ella, la economía, es decir, un modelo inverso al hegemónico donde la economía está en primer lugar.

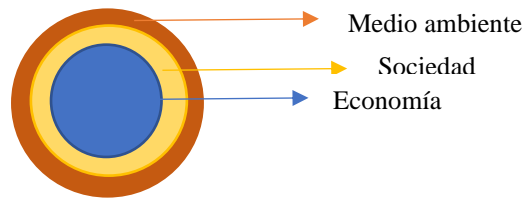
Figura 1

Esquema de la sostenibilidad

¹ La transdisciplina es una propuesta teórica y práctica, que de acuerdo con Wickson, Carew, y Rusell, 2006, tiene tres características distintivas de la inter y multidisciplinaria. Estas son: enfoque de problemas, metodologías que evolucionen, que sean dinámicas y respondan a las problemáticas a resolver. Finalmente, la colaboración en el sentido de contemplar las experiencias, objetivos y propósitos de las personas involucradas en la investigación.

También se entiende como el conocimiento colaborativo entre las partes involucradas y los investigadores.

² ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf



Fuente: Griggs (2013)

En conclusión, para gestionar un desarrollo lo más sostenible y adaptable posible, es primordial usar un acercamiento plural que tome en consideración a diversos actores, escalas y que su objetivo primordial sea colaborar en crear una visión sostenible para resolver problemáticas (Zeijil-Rozema, Cörners, Kemp, y Martens, 2008: 411), por ello, las ciencias de la sostenibilidad tienen la tarea de enseñar y aplicar desde la colaboración académica, la sociedad civil, las instituciones privadas y gubernamentales.

Consideremos ahora que, hablar de producción y patrones de consumo alimentarios³ sostenibles es complejo por múltiples razones, las principales, de acuerdo con Contreras y Gracia (2005), Altieri y Toledo (2011), Michelini, Méndez Gutiérrez Del Valle, Abad Aragón (2017) y Ávila Sánchez (2019) son:

1. No responden a un único modelo.
2. El entorno socioeconómico hegemónico no facilita la consolidación y expansión de prácticas agroecológicas.
 - a. El costo es relativamente alto comparado con los productos alimentarios que ofrece el sistema global agroalimentario.
3. La práctica de urbanismo neoliberal configura ciudades socialmente disruptivas.
4. Hasta el momento la producción alimentaria sostenible no tiene representación significativa dentro de los sistemas alimentarios urbanos y, por lo tanto, su consideración dentro de las políticas públicas⁴ es escaso.
5. La agricultura industrial promueve monocultivos con uso intensivo de pesticidas, fertilizantes e insumos químicos que han erosionado los suelos, contaminado sistemas acuíferos, etcétera.

³ La importancia de conocer los patrones de consumo alimentarios radica en ser parte clave de los sistemas alimentarios, son una manifestación del funcionamiento sistemático y del estado nutricional de la población (Rapallo y Rivera, 2019)

⁴ Entendidas como “aquellas decisiones y acciones legítimas de gobierno que se generan a través de un proceso abierto y sistemático de deliberación entre grupos, ciudadanos y autoridades con el fin de resolver, mediante instrumentos específicos, las situaciones definidas y construidas como problemas públicos” (Arellano y Gault, 2016: 36)

6. El Sistema Global Agroalimentario promueve el consumo de alimentos altamente industrializados y ha mermado la disponibilidad de diversidad agrícola en 20 especies de animales y cultivos, disminuyendo la diversidad agrícola.
7. La desigualdad económica conlleva un rezago social en ámbitos rurales y periurbanos lo que impacta en los consumos alimentarios sostenibles.

Consideremos ahora el problema principal que compete a esta investigación teniendo en cuenta los puntos antes vistos: la pérdida de pluralidad alimentaria entre la población mexicana urbana. Ésta es multifactorial, sin embargo, la variable que más influye en las elecciones alimentarias de la población es el despliegue y condiciones de los patrones de consumo propiciados por el desarrollo del Sistema Global Agroalimentario (SGA). Elegir los alimentos que se consumirán va más allá de una transacción económica; implican decisiones multidimensionales y complejas (Arellano López, 2018: 71). Dentro de las opciones “hay contradicciones, conflictos y negociaciones entre las normas sociales, las normas nutricionales y las preferencias” (Delgado Campos, 2018: 39). En el contexto actual, la alimentación tiene un rol principal como intermediario entre modelos económicos y culturales (Arellano López, 2018) que forman parte de la sostenibilidad, haciendo tangible las diversas problemáticas en torno a los patrones de consumo alimentarios.

El SGA ha delimitado los patrones de consumo entendidos como “la estructura de lo que una sociedad considera apropiado para satisfacer sus necesidades alimentarias en un determinado momento histórico” (Santos Baca, 2015: 9). Se pasó de dietas basadas en su mayoría por cereales, azúcares de lenta digestión, fibras, legumbres y frutas a dietas con consumos excesivos de grasas saturadas, menos legumbres y menos fibra (Gómez , Cantillo Almanza, Torregroza Fuentes, y Borja Barrera, 2010). Sumada a la pérdida de pluralidad alimentaria se encuentra la paradoja de sobrepeso, obesidad e inseguridad alimentaria que aqueja a la población urbana mexicana, “El país está afectado por una doble carga de malnutrición: frente al 14% de desnutrición infantil, 30% de la población sufre obesidad y, más del 18% de la población está en pobreza alimentaria por ingreso” (FAO, 2019). Los mexicanos hemos disminuido nuestro consumo basado en alimentos característicos de la región, para priorizar y homogeneizar la dieta en alimentos industrializados que garantizan la continuidad del modelo alimentario actual. Somos un país con personas que viven bajo el yugo de la pobreza alimentaria⁵ y al mismo tiempo, de obesidad con carencias nutricionales,

⁵ De acuerdo con Székely Pardo y Ortega Díaz (2014) uno de cada cinco habitantes aún carece de recursos necesarios para satisfacer las necesidades mínimamente básicas.

haciendo aún más notoria la desigualdad que caracteriza al siglo XXI en las sociedades contemporáneas.

Este trabajo tiene como finalidad responder la siguiente pregunta: ¿Cómo contribuyen las alternativas agroalimentarias, dentro de la cual se inscriben los huertos urbanos, a conservar y promover la pluralidad alimentaria? Mediante la identificación del papel de los huertos urbanos en la diversificación de los patrones alimentarios y en la promoción de pluralidad alimentaria y explicitar su viabilidad como generadores de bienestar socio ambiental.

Se proponen como objetivos específicos, los siguientes:

- a. Identificar y describir el papel de los Huertos Urbanos en la diversificación de los patrones de consumo alimentarios y la pluralidad alimentaria mediante un estudio de caso: el Huerto Tlatelolco.
- b. Caracterizar la práctica de pluralidad alimentaria entre los actores sociales de Huerto Tlatelolco tras el análisis de patrones de consumo alimentarios.
- c. Identificar y describir las prácticas de agroecología urbana en Huerto Tlatelolco.

Antes de comenzar con los siguientes capítulos, se hace una reflexión metodológica respecto al trabajo de campo que se explica en esta investigación.

Debido a la situación de emergencia debido al virus por COVID-19, el alcance de este trabajo es descriptivo, si bien, se hacen comparaciones con la canasta básica alimentaria de México y con propuestas de alimentación sostenible, no se pretende establecer patrones de consumo alimentarios determinados. Se describe una evaluación de resultados en torno a los cuestionarios aplicados y las personas que asisten a Huerto Tlatelolco, analizando su consumo conforme el tiempo involucrado en el espacio y las actividades que allí ocurren.

El marco temporal de investigación comprende 2020 y 2021. Surge como continuación del interés personal y profesional respecto a los huertos urbanos y su impacto en las prácticas de las personas involucradas. Comenzó como voluntariado, haciendo observación participante hasta que las medidas de seguridad permitieron continuar con el mercado Multitruেকে Mixiuhca donde cada dos semanas se aplicaron los cuestionarios.

Se realizó un análisis de políticas alimentarias y ejemplos de alimentación sostenible como conceptos que ayudaron a sostener el trabajo en función de la pluralidad alimentaria desde una perspectiva transdisciplinaria para describir las prácticas alimentarias de las asistentes al huerto y como se localizan dentro de las dietas sostenibles a nivel global.

En este apartado introductorio el objetivo fue dar un breve recorrido por la problemática principal, la sostenibilidad dentro de los contextos urbanos y por qué su análisis e interacción es relevante en el aspecto alimentario y medio ambiental. Por eso mismo, en el siguiente capítulo se aborda de manera más específica la pluralidad alimentaria, la agricultura urbana, los huertos urbanos y su situación en América Latina.

2. Pluralidad Alimentaria

Tener comida en un plato involucra un medio antes, durante e incluso después del consumo que, de continuar con los modelos de producción intensivos que promueve el sistema global agroalimentario, las desigualdades sociales y las afectaciones a elementos naturales continuarán siendo recurrentes.

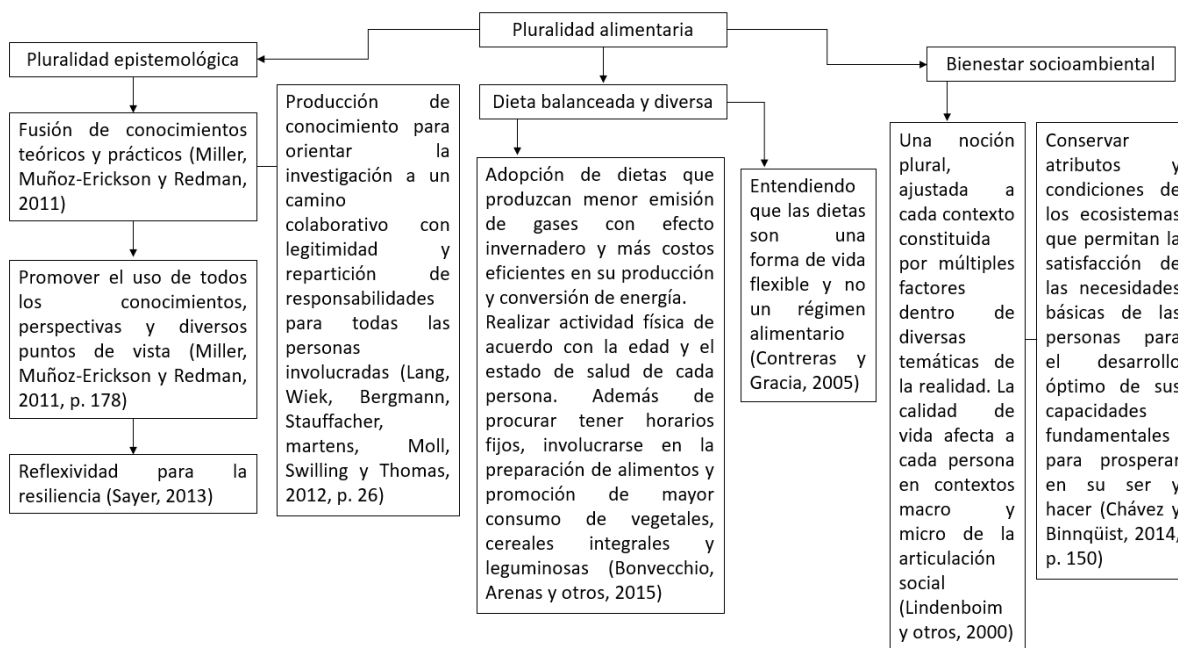
Si bien en la literatura no se halló una definición *per se* de la pluralidad alimentaria, sí se ha usado con anterioridad para ejemplificar y abordar la necesidad de dietas balanceadas, diversas y sostenibles. Los autores que más se acercan a este concepto son Moreno Rojas, Martínez Álvarez, Villarino Marín y Moreno Ortega (2020) al investigar la necesidad de implementar políticas públicas educativas alimentarias para mejorar el conocimiento respecto a qué se come con la finalidad de aumentar la seguridad alimentaria y disminuir los índices de malnutrición⁶. Así, por ejemplo, en Argentina la pluralidad alimentaria forma parte de las políticas públicas para mejorar la producción alimentaria rural con agricultores y huerteros⁷. Mientras que Rapallo y Rivero (2019) llaman dietas sostenibles a aquellas que provengan de sistemas cuya producción sea de alimentos saludables y donde se incluya a poblaciones con altos índices de rezagos socioeconómicos, Phillips (2006) hace un llamado a promover patrones de consumo diferentes a los habituales y con alcances horizontales, es decir dejando la jerarquía de accesibilidad que promueve el SGA, mientras que Lang y Barling (2012) y Fukunda-Parr y Orr (2014) abordan soluciones holísticas y sustentables respecto a la producción agrícola y las dietas locales. Son conceptos e ideas similares. Las diferentes propuestas que tienen los autores mencionados son complementarias a la pluralidad alimentaria que específicamente está basada en: pluralidad epistemológica, dieta balanceada y diversa y bienestar socio ambiental. Se encuentran resumidas en el siguiente mapa mental.

⁶ Se entiende por malnutrición al resultado de la ingesta continuada de dietas de pobre calidad, baja calidad de sistemas de salud y ambientes insalubres, todos ellos ligados a inestabilidad política, pobre desarrollo económico y social, conflictos guerras, desigualdad y globalización. Las múltiples formas de malnutrición pueden ser: marasmo, kwashiorkor, delgadez extrema, fallo de medro y estatura corta, anemia, deficiencia de macronutriente, sobrepeso y obesidad. (Moreno Rojas, Martínez Álvarez, Villarino Marín y Moreno Ortega, 2020: 13)

⁷ <http://www.tiempopopular.com.ar/2018/16592-pluralidad-alimentaria-como-eje-y-objetivo-de-trabajo>

Figura 2

Pluralidad alimentaria



Fuente: Elaboración propia basado en Contreras y Gracia (2005); Miller, Muñoz-Erickson y Redman (2011); Lang, Wiek, Bergmann, Stauffacher, Martens, Moll, Swilling y Thomas (2012); Sayer (2013); Bonvecchio, Arenas y otros (2015); Lindenboim y otros (2000); Chávez y Binnquist (2014).

Describir la pluralidad alimentaria entre las asistentes del Huerto Tlatelolco abordó tres variables necesarias para la alimentación: necesidad, porque alimentarse es una necesidad fisiológica de la cual dependemos para existir; opciones, la ubicación geográfica y el alcance económico que cada persona tiene son factores decisivos en las opciones que se tienen disponibles; finalmente el gusto, si bien, hay una multiplicidad de elementos que determinan nuestros patrones alimentarios, el gusto suele jugar un papel fundamental para elegir que sí comer y que no, complementando las elecciones alimentarias.

Mientras que la promoción de bienestar se divide en: individual, porque cada persona tiene un entendimiento distinto respecto a que compete el bienestar propio; social, al vivir dentro de la sociedad dependemos del entorno, influyendo directamente en el bienestar individual; para concluir, la última variable es la medio ambiental y aquí se retoma el esquema de la sostenibilidad mencionado anteriormente. Se redefine la jerarquía social, cultural y económica para comprender que el bienestar medio ambiental debe estar en nuestra lista de prioridades para vivir en equilibrio. Ahora bien, las variables también se definieron con base

en los objetivos respecto a las alternativas agroalimentarias y al concepto mismo de pluralidad alimentaria que busca bienestar socioambiental identificando, describiendo y analizando los patrones de consumo alimentarios en el Huero Tlatelolco.

Más adelante en la sección del trabajo de campo se detallan los resultados obtenidos, sin embargo, cabe destacar que los cuestionarios y la búsqueda de la pluralidad alimentaria giró en torno a dichas variables que se establecieron conforme la bibliografía presentada, los cuestionarios y el trabajo de campo. Es decir, las recomendaciones nutrimentales plantean un alto consumo de verduras, las asistentes consumen x porcentaje de verduras arriba del porcentaje sugerido y de acuerdo con lo presentado, lo hacen por gusto. Es decir, la variable de alimentación que forma parte de la pluralidad alimentaria se cumple. Ahora bien, si las asistentes (bajo su perspectiva) han mejorado o implementado más alimentos a su alimentación, asistieron regularmente, adquieren productos del huerto y expresan motivaciones benéficas al estar en dicho espacio, la variable bienestar también se cumple.

La sociedad y la academia necesitan soluciones que sean palpables, medibles y evaluables, que puedan ser replicadas mediante la participación de diversos agentes para resolver las problemáticas en torno a la sostenibilidad. La sostenibilidad no es un proceso uniforme, acumulativo, lineal o con un solo propósito (Miller, Muñoz-Erickson, y Redman, 2011), requiere transformaciones desde donde se le aborde y éstas cambian continuamente, por lo que, pasar por procesos adaptativos con la colaboración de diversos actores sociales de diferentes disciplinas resulta fundamental. Mediante un repetido proceso de compromiso activo, aprendizaje colaborativo y la coordinación de planes para obtener resultados, la coproducción puede resultar benéfica, comprobando la necesidad de resiliencia⁸, por lo tanto, aquí reside la importancia de generar opciones que ofrezcan a la ciudadanía alternativas de esparcimiento, alimentación y aprendizaje.

3. Agricultura Urbana

Por primera vez en la historia de la humanidad, más de la mitad de los seres humanos residen en ciudades (FAO, 2014), esta rápida y apabullante urbanización se ha consolidado en un fragmento de tiempo muy corto, en 1950 el porcentaje rondaba en 30% (Bricas, Barles, Billen, y Routhier, 2017). En Latinoamérica, actualmente el 80% de la población vive en ciudades, lo que, de acuerdo con la FAO (2014) hace que sea la región más urbanizada del mundo por ahora, ya que, se estima que Asia encabece la lista en un futuro cercano.

⁸ Siguiendo la idea de Sayer (2013) se entiende por resiliencia a la capacidad de adaptarse e incluso resultar beneficiado de los cambios y perturbaciones. Es una capacidad que resulta vital para los problemas de la sostenibilidad.

Para el caso de México en el transcurso de un siglo “(...) la población urbana del país se multiplicó 55 veces al pasar de 1.4 a 79 millones de habitantes” (Sobrino, 2011: 2) y las tendencias de nivel de urbanización para 2030 en México estiman un aumento de 81.9% (Lattes, 2000: 56) Estas inclinaciones sobre todo en nuestro país “(...) enfrentan riesgos derivados de una limitada institucionalidad para la gobernanza y de la persistencia de un modelo socioeconómico muy desigual e inequitativo que seguirá concentrando población de muy bajo ingreso en las ciudades”⁹. La pobreza en este país aqueja a gran parte de su población (41.9% en 2018¹⁰) y las estimaciones no presentan un panorama favorable si es que no se actúa rápida y eficazmente. Si se sigue bajo el modelo actual de urbanización, no solo habrá más personas viviendo en urbes donde el contexto dificulte el esparcimiento de actividades físicas, también habrá carencia de elementos naturales que puedan proveer y, por lo tanto, más personas padeciendo la falta de recursos básicos para vivir de manera digna.

Los elementos naturales requeridos para cumplir con los estándares de vida ciudadanos están sujetos a una explotación sin precedentes. Los procesos de producción bajo el sistema económico actual entre seres humanos y naturaleza son inevitablemente contradictorios y destructivos para el medio ambiente (Swyngedouw, 2008: 131). El 80% de la producción total de alimentos se destina a las ciudades donde habita el 55% de la población mundial (FAO, 2019). Es inevitable transformar los medios naturales para sobrevivir, sin embargo, necesitamos cuestionar nuestra urbanización y proponer herramientas entre diferentes actores sociales para tratar de ser verdaderamente sostenibles, no solo en pro del medio ambiente, también en pro de la sociedad misma.

En las ciudades se genera el 80% de los gases de efecto invernadero que se producen en el mundo, también en ellas ocurren algunas formas generalizadas de injusticias socio ambientales y a la vez, resultan los nichos fundamentales donde se producen parte de las alternativas para un futuro ambiental más sostenible (Swyngedouw, 2009). El caso de la agricultura urbana ejemplifica una buena alternativa que poco a poco, ha tomado los espacios públicos y privados de las ciudades, ya que, enmarca las diferentes escalas que ocurren en las ciudades como lo son la participación y organización social, recuperación de espacios urbanos, intercambio de saberes, promoción de seguridad y soberanía alimentaria, reciclaje, aprovechamiento de agua, etcétera.

⁹ <https://onuhabitat.org.mx/index.php/tendencias-del-desarrollo-urbano-en-mexico>

¹⁰ <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>

Tomando en consideración que la escala de producción es de regiones cercanas a las ciudades, la incorporación de la producción alimentaria urbana podría ser sostenible.

La agricultura urbana se entiende como aquella práctica que

(...) Está ubicada dentro (intraurbana) o en la periferia (periurbana) de un pueblo, una ciudad o una metrópoli, y cultiva o cría, procesa y distribuye una diversidad de productos alimentarios y no alimentarios, (re) utilizando en gran medida recursos humanos y materiales, productos y servicios que se encuentran en y alrededor de dicha zona, y a su vez provee recursos humanos y materiales, productos y servicios en gran parte a esa misma zona urbana. (Bakker *et. al.* 2000)

También puede entenderse como el cultivo en “(...) pequeñas superficies (solares, huertos, márgenes, terrazas, recipientes) situadas dentro de una ciudad y destinadas a la producción de cultivos y la cría del consumo propio o la venta en mercados” (Hernández, 2006: 3). Es común el desarrollo de huertos comunitarios en espacios no aprovechados que son rescatados por la iniciativa ciudadana. No obstante, dentro de las dificultades que más se presentan están la falta de espacios, los suelos de mala calidad y la dificultad de acceso al agua (FAO, 2014), dentro de sus limitaciones también se encuentra el alcance y factibilidad que tienen a gran escala. Su presencia suele enfocarse en zonas locales, no hay programas nacionales enfocados enteramente en huertos y dificulta su consolidación a gran escala. Aunado esto, en las ciudades, usualmente las actividades económicas son del sector terciario, por lo que, no hay suficientes personal que pueda dedicarse a la agricultura urbana. Sin embargo, su práctica en contextos urbanos se relaciona directamente con manifestaciones locales, culturales y sociales (Degenhart, 2016: 2).

La agricultura urbana no es un fenómeno reciente, en distintas ciudades del mundo se ha practicado desde hace siglos. Han sido la respuesta ante situaciones de inseguridad alimentaria que resaltan el hecho de que las cuestiones alimentarias son “(...) prácticas cotidianas que describen los sistemas establecidos, la exposición de las poblaciones al riesgo, pero también su capacidad de resistencia y adaptación” (Prunier, Le Gall, Pasquier Merino, y Espinosa de la Mora, 2020: 9). Sus aportes están ampliamente descritos en la bibliografía mencionada, no obstante es todo un reto la promoción y participación constante en los huertos urbanos. Una de las principales problemáticas es la localización de estos huertos, concentrándose en la zona centro de la Ciudad de México. Ahora bien, de acuerdo con

Tharrey y Darmon (2021) para que los huertos urbanos tengan verdadera incidencia en la vida de las personas deben de “re-pensar su organización de manera que favorezca la integración y participación ciudadana (...) con espacios cercanos a proximidad inmediata del domicilio. Monitores con conocimientos prácticos en horticultura capaces de facilitar dinámicas de grupo e integración a largo plazo” (Tharrey y Darmon, 2021: 4).

Lograr la sostenibilidad urbana depende de múltiples factores que competen a más de un organismo estatal y civil, sin embargo, los huertos urbanos cumplen con funciones socioambientales donde las personas pueden experimentar e involucrarse poco a poco. Fungen como herramientas de educación ambiental y si bien, usualmente se encuentran en localidades particulares, su práctica suele generar un efecto bola de nieve que promueve adoptar un estilo de vida con tendencias que favorecen la sostenibilidad urbana.

3.1 Contexto Latinoamericano

El modelo agroecológico latinoamericano por excelencia es el cubano, a partir de una crisis económica en 1989 la agricultura agroecológica urbana se estableció como una práctica primordial para la isla (Degenhart, 2016: 4) y ahora es parte característica del gobierno cubano en aspectos medioambientales y agrícolas. De acuerdo con datos de la FAO (2014) el 40% de los hogares cubanos practican agricultura urbana, siendo un modelo para el resto de Latinoamérica.

Los huertos urbanos son agentes de resiliencia y de autonomía que si bien en ciertos casos el Estado es quien regula (como en Cuba), generalmente es labor de ciudadanos que buscan alternativas para conseguir alimentos y en el proceso de desarrollar la agricultura urbana, la población toma conciencia sobre la producción de alimentos, desarrollando una serie de efectos benéficos en torno a aspectos socioculturales, económicos y ambientales.

Cabe destacar la diferencia entre agricultura urbana y periurbana, ésta última se caracteriza por incluir “grandes zonas agrícolas de producción de cereales, hortalizas y tubérculos, tierras de pastoreo de cabras y ovejas, granjas lecheras y unidades de producción ganadera intensiva” (FAO, 2014: 5). Deseo subrayar lo fundamental que resulta proteger las zonas de producción periurbanas de la mancha urbana y promover un pensamiento donde la agricultura y la alimentación en zonas rurales y urbanas partan de enfoques sistémicos, interdisciplinarios y transversales a los contextos geográficos (Prunier, Le Gall, Pasquier Merino, y Espinosa de la Mora, 2020: 12).

En cuanto a las regulaciones gubernamentales de los 23 países que la FAO estudio se comprobó que 12 son los que tienen políticas nacionales relacionadas directamente a la

promoción de agricultura urbana y periurbana, la gran mayoría (8) se sitúan en el Caribe (Ibid: 6). Igualmente, la promoción por parte de instituciones de investigación es fundamental. En el caso de la Ciudad de México, tanto la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) como la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) tienen proyectos de relevancia en suelo de conservación al sur de la capital mexicana. Del mismo modo, en Rosario, Argentina el programa Pro-Huerta a cargo del Instituto Nacional de Tecnología es un ejemplo de instituciones que promueven la agricultura urbana y periurbana.

En este mismo sentido, la iniciativa ciudadana, académica o gubernamental es uno de los caminos que impulsan la sostenibilidad urbana, “(...) como mecanismo para reducir el impacto que las ciudades tienen sobre el medio o como una forma de reducir la vulnerabilidad global o regional, incluida la alimentación” (Calderón Cisneros, 2016: 105).

La práctica de agricultura urbana se realiza sobre todo en espacios denominados huertos urbanos. Es decir, el cultivo, cuidado y cosecha se denomina agricultura urbana, mientras que el lugar donde se lleva a cabo es un huerto urbano. De acuerdo con los propósitos de esta investigación se desarrollará la explicación en huertos urbanos agroecológicos, aunque, cabe aclarar que no todos los huertos en ciudades se rigen por prácticas agroecológicas.

4. Huertos Urbanos Agroecológicos Como Promotores De Pluralidad Alimentaria

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) junto con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la Segunda Conferencia Internacional sobre nutrición (CIN2) declaró que los miembros y Estados se deben comprometer a la promoción de “(...) sistemas alimentarios sostenibles mediante la formulación de políticas públicas coherentes desde la producción hasta el consumo y en los sectores pertinentes para proporcionar acceso durante todo el año a alimentos que satisfagan las necesidades nutricionales de las personas y promover una alimentación saludable, diversificada e inocua” (González Fischer y Garnett, 2018: 7). Aunque es importante recalcar que el interés en la producción bajo estándares sostenibles data de unas cuantas décadas atrás (Pretty, 2008), los modelos de producción agroecológica son un conjunto de prácticas socioculturales que han sido llevadas a cabo desde hace tiempo y se han retomado por el movimiento de huertos urbanos.

El huerto urbano se entiende como:

“(...) aquel espacio que se encuentra en el territorio urbano destinado al cultivo y producción de alimentos, el cual se puede llevar a cabo tanto en tierra

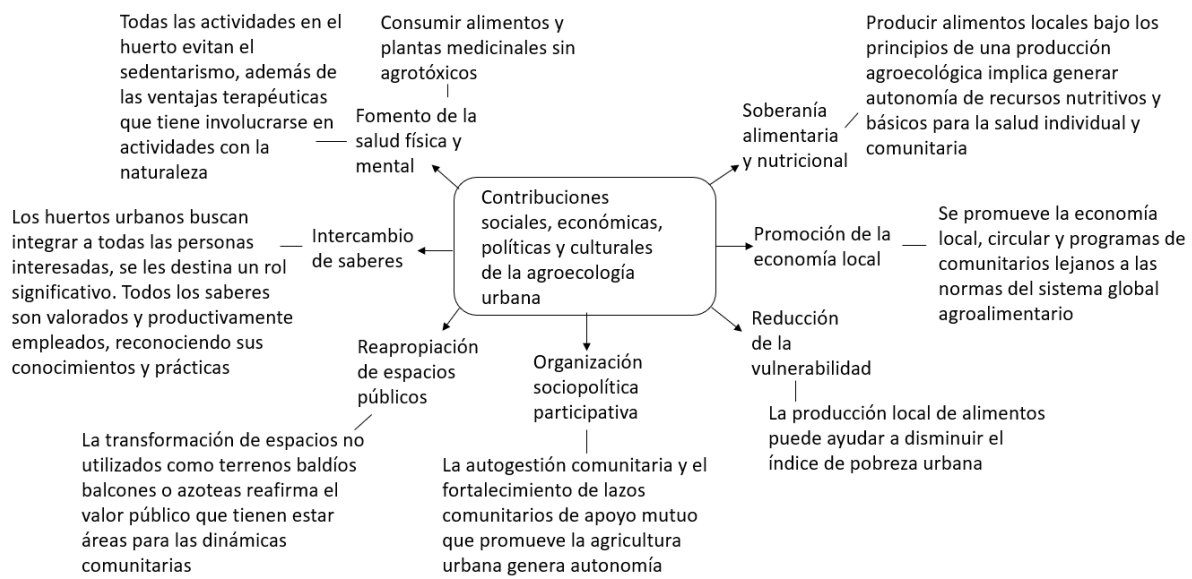
firme o en espacios que encuentra en el territorio alternativos como recipientes, materiales de reciclaje, esquineros, entre otros. Se puede realizar en viviendas, pequeñas parcelas, patios techos, jardines terrazas, balcones, espacios subutilizados y recuperados, tanto en espacios públicos como en privados, para el cultivo de hortalizas, verduras y frutas de escala doméstica, para el autoconsumo y en los casos donde sea factible, para la venta de excedentes.” (Ley de Huertos Urbanos en la Ciudad de México, 2016)

Consideremos ahora los huertos agroecológicos urbanos, “son por un lado bases experimentales para esta transformación que actúan como: espacios generadores de conocimiento, como lugar de encuentro con personas de igual interés, como elementos de presión a las administraciones, como elementos articuladores entre lo urbano y lo rural” (Ventura Rodríguez-Campomanes, 2011: 3). Actualmente, “la urbanización es uno de los procesos globales con mayores repercusiones en la sostenibilidad del planeta. No es posible subestimar la inmensidad de sus consecuencias”¹¹. Por lo que, al generar manifestaciones alternativas como la agroecología urbana se “(...) constituye una actividad que, por propia naturaleza, se asocia con factores motivacionales como la productividad alimentaria o la conciencia medioambiental, sobre todo si, como ocurre en la actualidad, confluyen circunstancias de crisis económica, energética y de medio ambiente” (Ibid: 134). La práctica de huertos urbanos agroecológicos conlleva múltiples beneficios. En la figura 3 se resumen algunas de las contribuciones sociales, económicas, políticas y culturales de la agroecología urbana.

Figura 3

Contribuciones sociales, económicas, políticas y culturales de la agroecología urbana

¹¹ eb.ecologia.unam.mx/oikos3.0/index.php/articulos/sostenibilidad-cdmx/426
modelomegadapt?tmpl=component&print=1&layout=default 1/



Fuente: Elaboración propia basada en Merçon y otros (2012)

La agroecología es una manifestación alternativa al sistema global agroalimentario que con el paso de los años y, sobre todo, del trabajo de las personas que lo ejercen día con día ha cobrado mucha más relevancia a nivel global. Algunos ejemplos de agroecología urbana en la Ciudad de México son Huerto Tlatelolco, Huerto Roma Verde, Huerto Ver-D Santa María, Huerto La Luchita, Huerto Azcapo y múltiples asociaciones y cooperativas al sur de la Ciudad de México en Xochimilco, Tlalpan y Tláhuac.

De acuerdo con Álvarez Sánchez (2019) cuando las personas están envueltas en experiencias agroecológicas urbanas se experimentan cambios “(...) a favor de una mayor interacción entre la producción agrícola próxima a las ciudades y el consumo” (Álvarez Sánchez, 2019: 7). Asimismo, el cambio en patrones de consumo alimentario se suma a la generación de prácticas más amigables con el medio ambiente y la interacción con otras personas que, de la misma manera, están involucradas con temas de agroecología, sostenibilidad y alimentación sostenible, lo que trae como consecuencia el fortalecimiento de redes sociales, parte fundamental de la agroecología.

La agricultura urbana y periurbana fueron adoptadas en épocas de crisis (Altieri y Toledo, 2011) y en el contexto contemporáneo se practica para promover los circuitos cortos

de comercialización¹², estar en contacto con la naturaleza e incorporar la pluralidad alimentaria al ser espacios de heterogeneidad social. Los lugares en los que se desarrollan estas actividades son “(...) espacios productivos (...) que sustentan una importante acción comunitaria, socio ambiental y nutricional” (Ávila Sánchez, 2019: 5).

Michelini, Méndez Gutiérrez Del Valle y Abad Aragón (2017) con Ávila Sánchez (2019) abordan la importancia de la agricultura urbana y periurbana como parte dinámica de las ciudades al ser construidas como alternativas resilientes para las urbes y sus periferias por estar íntimamente ligadas a la acción pública ciudadana. En el escenario ideal, estas serían ampliamente incorporadas a las políticas públicas territoriales como elementos configuradores de nuevos modelos de gobernanza (Torre, 2013), son alternativas que podrían incorporarse en la vida de las personas.

Su sentido y funcionalidad cambia dependiendo del contexto social e histórico de donde se sitúe (Calderón Cisneros, 2016), aunque generalmente los beneficios de las prácticas urbanas agroecológicas tienen las mismas bases: influir positivamente en el microclima, la protección y aprovechamiento de recursos urbanos, mejorar el suelo, tejer redes sociales, aprendizaje de producción alimentaria, reducción de estrés al estar involucrados en áreas verdes (FAO, 2014: 143), entre muchas otras que repercuten positivamente al entorno socio ambiental.

Conforme a lo planteado desde el inicio de este capítulo, se concluye que la pluralidad alimentaria es la diversidad y balance de los patrones de consumo alimentarios, además de realizar prácticas benéficas para el entorno socio ambiental y promoción del bienestar. De acuerdo con los fines de esta investigación, la pluralidad alimentaria se analizó de acuerdo con los huertos urbanos con tendencias agroecológicas, cómo involucrarse en estos espacios y el posible impacto en los patrones de consumo y prácticas de las personas que asisten a ellos. Sin embargo, antes de proceder a la descripción de resultados, es preciso ahondar en conceptos como el sistema global agroalimentario, políticas públicas y gobernanza referentes a agricultura urbana para comprender el espectro completo de la pluralidad alimentaria.

¹² Son formas alternativas de comercialización basadas en el intercambio directo entre productores y consumidores tales como ferias, exposiciones, venta directa en finca, “tianguis”, mercados públicos, ventas por medios electrónicos (Torres Salcido, 2018: 65)

Capítulo 2

En el capítulo previo se habló de la pluralidad alimentaria y de los huertos urbanos, sin embargo, un tema que también es necesario abordar es el Sistema Global Agroalimentario, ya que es uno de los principales factores que ayudan a reproducir modelos de producción, distribución y consumo que obedecen a prácticas antropocentristas, perpetuando la desigualdad medioambiental y social. A esta parte del trabajo, el capítulo dos, le corresponde ahondar en los sistemas alimentarios, las políticas públicas y la gobernanza en México para promover la agricultura urbana tomando en consideración aspectos culturales propios de las ciudades donde se han aplicado.

1. Sistemas Alimentarios

La alimentación, el acto de comer, cocinar y seleccionar alimentos particulares depende de relaciones interdependientes entre el ser humano y su entorno, se intercambian e incorporan un sinnúmero de prácticas, valores y significados (Páez Medina, 2018), enriqueciendo y complejizando los sistemas alimentarios contemporáneos. Por mencionar un ejemplo, está el caso del maíz: cultivo base de la cultura mesoamericana que, de teocinte llegó a ser maíz gracias a la intervención humana; los sopos, tacos, enchiladas, quesadillas, chilaquiles, entre muchos otros platillos característicos de México han logrado estar en el corazón de las familias mexicanas y el radar internacional debido, en parte, a la domesticación del maíz.

Esta interacción y adopción del maíz tomó cientos de años y múltiples interacciones socio ambientales, casos similares pasan con gran parte de los platillos característicos de cada país. La dieta y alimentos característicos internacionales e incluso de cada entidad dentro de un país varía conforme aspectos sociales, culturales y económicos al igual que la disponibilidad de plantas y animales (González Fischer y Garnett, 2018). Para que cualquier alimento sea consumido debe pasar por procesos socio ambientales, estos son estructuras dinámicas influenciadas por las dinámicas humanas-ambientales (Gómez Juan, Cantillo Almanza, Torregroza Fuentes, y Borja Barrera, 2010).

Ahora bien, las tres fases básicas de un sistema alimentario son: producción, distribución y consumo (Contreras y Gracia, 2005: 44). Hay propuestas de sistemas más amplios y complejos, como es el caso de Goody (1982) quien habla de cinco etapas en los sistemas alimentarios: producción, distribución, preparación, consumo y limpieza. También Ericksen (2008) aborda los procesos del sistema alimentario, el autor habla de cuatro: producción, elaboración (transformación y envasado), distribución (incluye compraventa) y el consumo. A grandes rasgos, los sistemas alimentarios pasan por las fases inamovibles en el sentido que hay tres etapas fijas (producción, distribución y consumo), sin embargo, cada uno difiere dependiendo de aspectos políticos, sociales, económicos y medioambientales. Cada

uno tiene particularidades que responden a las determinantes geográficas, tecnológicas, culturales, sociales, ambientales y económicas¹³.

Ahora bien, se entiende por sistema alimentario a “el carácter complejo de las relaciones interdependientes asociadas a la producción, distribución y consumo de los alimentos que se han establecido a lo largo del tiempo y del espacio con el fin de resolver los requerimientos alimentarios de las poblaciones humanas” (Contreras y Gracia, 2005: 83). Es importante resaltar que tanto los determinantes políticos, sociales, culturales y económicos como los sistemas alimentarios, “son realidades dinámicas, en las que se dan elementos de continuidad y de cambio a partir de la evolución de los procesos sociales que delimitan las formas en que los alimentos son producidos, distribuidos y consumidos.” (Ibid).

Como en todos los procesos socio ambientales, es normal y predecible que los sistemas alimentarios hayan cambiado. Sin embargo, los patrones de consumo alimentarios de gran parte de la población se han homogeneizado, volviéndolo un sistema alimentario productivista y hegemónico (esto desde mediado del siglo XX) (Prunier, Le Gall, Pasquier Merino, y Espinosa de la Mora, 2020). Una llamada transición nutricional (Vuarin, 2007) ha permeado todos los ámbitos de los sistemas alimentarios modernos, también denominado Sistema Global Agroalimentario.

En la tabla 1 se resumen las características principales de los sistemas alimentarios, así como las diferencias entre el sistema tradicional y el global.

Tabla 1

Características y comparaciones de los sistemas alimentarios

¹³ De acuerdo con Contreras y Gracia (2005) las diferencias radican en el abastecimiento, preparación, conservación, las agriculturas locales, la organización en producción, las formas de distribución, tipos de transacciones, finalmente, el grado de industrialización, mecanización y transportes que desarrolla cada sociedad.

Características del sistema alimentario	Sistemas alimentarios “tradicionales”	Sistemas alimentarios “modernos”	
Fuente principal de empleo	Producción de alimentos	Procesamiento, envasado y venta de alimentos	
Cadena de suministro	Corta y local	Larga e industrial	
Sistema de producción de alimentos	Diversa y variada	Predominan pocos cultivos, es intensiva y requiere de muchos insumos	
Modo de producción	Familiar (pequeño a moderado)	Industrial y masiva	
Principales alimentos consumidos	Cereales, vegetales y legumbres	Alimentos industrializados y mayor consumo de alimentos de origen animal	
Compra de alimentos	Comercio local y a pequeña escala	Cadenas de supermercados	
Problemas nutricionales	Desnutrición	Sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares	
Causantes de crisis alimentarias locales y nacionales	Sequías, pérdida de producción	Inestabilidad en precios y comercio internacional	En lo local, ingresos insuficientes que forman parte de la cadena
Principales inquietudes medio ambientales	Degradación de suelo	Erosión, demanda de agua, emisión de gases de efecto invernadero, insuficiencia de nutrientes	
Escalas de influencia	De locales a nacionales	De nacionales a globales	

Fuente: Elaboración propia basada en Ericksen (2007)

Los sistemas alimentarios han seguido las exigencias y tendencias de los ciclos económicos globales, redefiniendo la alimentación (Contreras y Gracia, 2005). De esta manera, las industrias alimentarias han propagado el sistema globalizado que se explicará con más detalle a continuación.

1.1 Sistema Global Agroalimentario

La desnutrición por deficiencias alimentarias y la obesidad por exceso de ingesta calórica diaria son padecimientos complejos, multifactoriales y no se pueden reducir a ser unicausales. Estos polos opuestos de salud nutricional forman parte de aspectos a mejorar por parte de empresas privadas y el sector de salud federal. Es importante mencionarlos debido a que si bien, son multicausales, dependen en su mayoría de patrones de consumo alimentarios, del acceso, disponibilidad, inocuidad, etcétera, de las que se depende debido al Sistema Global Agroalimentario.

Nunca se habían producido tantos alimentos, al igual que información respecto a la alimentación (Bertran, 2020); aun así, persisten los problemas en torno a ella. Sin embargo, esta disponibilidad no está al alcance de toda la población.¹⁴, hay una clara diversidad de alimentos que no está disponible para toda la sociedad.

¹⁴ De acuerdo con la FAO, el estado de inseguridad alimentaria y contaminación debido a la agricultura industrial continuará, al menos, una década más <http://www.fao.org/publications/sofi/2020/es/>

Bajo la tan esperada globalización las políticas neoliberales desarrolladas han transformado la vida en prácticamente todo el mundo, sin embargo, “la manera en la que esto sucedió es distinta según el papel que cada país o grupos de países ha jugado en este sistema mundial” (Bertran Vilà, 2018: 5). Como se planteó desde el inicio de este trabajo, la sociedad latinoamericana contemporánea vive altos niveles de desigualdad, pese a la mejoría en la distribución y disponibilidad alimentaria en gran parte de la población de países latinoamericanos el nivel promedio de desigualdad empeora año tras año (Kristjanpoller, Contreras, 2017: 13). Siguiendo a Lustig y Pérez Espejo (2013) en México, este modelo globalizado comenzó en 1980 y en 40 años ha cambiado radicalmente la relación que tenemos con la comida.

El incremento en la producción de alimentos comenzó desde principios de la década de 1960, y desde entonces, la producción mundial alimentaria ha crecido en 145% (Pretty, 2008: 447). En América Latina el crecimiento estimado es de 200% (Ibid). En el mismo lapso el crecimiento demográfico pasó de 3 mil millones a más de 6 mil millones de habitantes en la tierra¹⁵, por lo que, la agricultura tenía que saciar las necesidades alimentarias de la población, ¿qué modelo podría ser lo suficientemente eficiente para alimentar al mundo y que sea altamente redituable¹⁶ para los productores?

Una solución que se presentó como prioritaria a nivel mundial fue la Revolución Verde, proceso que tuvo auge entre 1940 y 1970 mediante la promoción y expansión de la agricultura industrial. Se denomina agricultura industrial a “(...) aquel proceso de producción social que acondiciona conserva y transforma las materias primas cuyo origen son la producción agrícola, pecuaria o forestal” (Flores Verduzco y otros, 1986: 10), abarca todos los procesos del sistema alimentario: producción, transformación industrial, publicidad y consumo. Algunas de las características de la revolución verde, dentro de los procesos de producción agroindustriales, es la introducción de semillas modificadas¹⁷ y el uso intensivo de plaguicidas y fertilizantes cuyo objetivo se basó en alimentar a la mayor cantidad posible de personas de manera eficiente, es decir, en menos tiempo y en menor espacio de tierra:

“(…) una notable homogeneización genética, que contrastaba con la variabilidad agroecológica y social de las agriculturas en las cuales se insertaba; sino que, también, a una marcada uniformización de

¹⁵ De 1960 a 2007, periodo que analizó la autora para realizar el artículo.

¹⁶ Económicamente hablando.

¹⁷ Una deficiencia encontrada por Fischer, Ekener-Petersen, Rydhmer y Edvarsson Björnberg (2015) al estudiar 99 textos llevó al resultado que más del 85% de los artículos biotecnológicos no contemplan el aspecto sociocultural de sus prácticas.

los sistemas de cultivo, cada vez más presionados a la mecanización, la irrigación y el uso de fertilizantes de origen industrial” (Picado, 2008: 6).

Se creó un sistema agroalimentario predominante, mediante el cual la producción agrícola creció descomunalmente, al igual que la industrialización de los alimentos y la distribución de productos homogéneos, la disponibilidad de alimentos creció, aunque no necesariamente mejoró la calidad ni el acceso igualitario (Huerta Sobalvarro y Martínez Centeno, 2018; Torres Salcido, 2018: 75). Estos cambios en la producción alimentaria presentaron ganancias en la primera parte de la cadena de los sistemas alimentarios, sacaron a millones de personas de pobreza alimentaria, impulsó las zonas rurales agrícolas y aumentó la posibilidad de más oferta alimentaria en zonas urbanas (Pretty, 2008: 448). Sin embargo, con cifras del 2016, de cada 9 personas a nivel mundial 1 vive con hambre, en América Latina y el Caribe 75 millones de personas viven en condiciones de carencia y la mitad de ellas se encuentran en México y Brasil (The Hunger Project México, 2015). De acuerdo con datos del CONEVAL, México pasó de 51.9 millones a 55.7 millones de personas en pobreza de 2018 a 2020, 44.9 en pobreza moderada y 10.8 en pobreza extrema. Mientras que la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad aumentó de 27.5 a 28.6 millones de personas en el país, por lo que la incertidumbre alimentaria sigue prevaleciendo¹⁸.

El Sistema Global Agroalimentario se entiende “(...) como la homogeneización a escala mundial de la producción, la transformación y comercialización de alimentos, así como las pautas de consumo.” (Flores Verduzco, y otros, 1986: 16). Este modelo se caracteriza por ser “(...) dominante, (...) es intensivo, especializado, concentrado, se financia en la Bolsa y está en vías de globalización” (Ceña Delgado, 2010: 39).

La propagación y adopción del SGA ha reducido la diversidad de alimentos que se consumían unas cuantas décadas atrás, debido a la interacción de unos pocos agentes internacionales, estatales y privados que han decidido lo que se produce y consume, cómo, cuándo y quién tiene el poder adquisitivo para poder comer. Hay una indiscutible “(...) homogeneidad en cuanto a la orientación de la producción, los patrones de consumo, la relación de industria con la agricultura, etcétera” (Flores Verduzco, y otros, 1986: 15). Se han moldeado ideologías hegemónicas que se reproducen por medios de comunicación e

¹⁸ <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>

instituciones sanitarias, promoviendo ideales de belleza como la delgadez y se responsabiliza al consumidor de su alimentación¹⁹ y, por lo tanto, de su salud (Pasquier Merino, 2018: 103).

Otro aspecto relevante es la relación entre zonas urbanas y rurales, donde de las segundas depende la alimentación para las urbes y los millones que ahí habitan (FAO, 2015). El proceso de extracción de todos los recursos posibles ha significado un desequilibrio masivo entre la conservación del medio ambiente, la sociedad y la subsistencia humana (Urbano-López de Meneses, 2013:226). Bajo este contexto de desequilibrio, se hablará de los efectos del SGA para la sociedad y el medio ambiente.

1.1.1 Efectos

Con el sistema global agroalimentario la producción renovó sus prácticas y transformó el consumo (Huerta Sobalvarro y Martínez Centeno, 2018: 1041). México fue uno de los primeros países donde se practicó esta revolución biotecnológica, al principio se cultivó trigo con semillas mejoradas representando el 9% de la producción total, después de una década estas semillas representaron diez veces más el total de producción anterior. Los modelos agrícolas mexicanos que procuraban un manejo ecológico del suelo, abonos, control biológico de plagas, etcétera fueron desplazados debido a la subordinación de la agricultura al capital industrial.

A continuación, se presenta una tabla con los beneficios y desventajas que conlleva la aplicación de este modelo agrícola, según Huerta Sobalvarro y Martínez Centeno (2018), y Martínez Castro, Ríos Castillo y Castillo Leal (2019). Es un resumen comparativo entre ventajas y desventajas de la Revolución Verde. Cabe destacar que las implicaciones socio ambientales tienen contrastes mucho más profundos y complejos de lo que se pueden proporcionar teóricamente.

Tabla 2

Ventajas y desventajas de la Revolución Verde

Ventajas	Desventajas
La producción agroindustrial redujo la inseguridad alimentaria. En 40 años de implementación el porcentaje pasó de 56% a 10% a nivel mundial.	La producción agroindustrial en México favoreció a pocas élites empresariales, mientras que gran parte de los campesinos siguen en condiciones de pobreza.

¹⁹ En marzo del 2020, se modificó la NOM-051, exigiendo a los proveedores de alimentos sellos frontales indicando si el producto tiene exceso de grasas saturadas, sodio, calorías y azúcares. Poniendo parte de la responsabilidad en las empresas, sin embargo, hay una clara falta de educación nutricional a la población.

<p>La introducción de variedades mejoradas, el riego, uso intensivo de plaguicidas y fertilizantes minerales en los cultivos básicos, más la inversión en infraestructuras institucionales y la realización de programas de investigación, han incrementado la productividad en el sector agrícola.</p>	<p>Dependencia tecnológica en materia agrícola y de exportaciones²⁰ sobre todo con Estados Unidos de Norteamérica. De acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria del 2017²¹ la problemática principal para los productores agrícolas mexicanos son los altos costos de insumos y servicios.</p>
<p>Incrementó el rendimiento en cuanto a superficie, es decir, más producción en menos espacio de cultivo debido a la aplicación de fertilizantes y pesticidas químicos, productos herbicidas e innovadoras técnicas de riego.</p>	<p>La pérdida de fertilidad del suelo se encuentra dentro de las cinco más grandes problemáticas para los agricultores mexicanos, con incidencia de 28.4%²².</p>
<p>Los resultados económicos en México fueron muy alentadores, se incrementó el rendimiento, ingreso y utilidades. Se expandió la frontera agrícola.</p>	<p>Sólo una minoría de medianos y grandes productores disponían de una adecuada infraestructura, capacidad financiera, subsidios (créditos) y control de precios de combustibles que mantenía el Estado, por lo que un pequeño grupo pudo aprovechar las oportunidades de mecanizar sus campos.</p>
<p>En el periodo de 1940 a 1970 la agricultura cumplió con la demanda interna de alimentos, abasteció e impulsó el crecimiento de la industria nacional y generó divisas vía exportaciones. Entre 1940 y 1962 el PIB agropecuario tuvo un</p>	<p>La agricultura campesina (ejidatarios y pequeños productores) representaban el 80% de los productores nacionales. Debido a limitantes físicos y socioeconómicos su producción fue enfocada en temporal con dependencia de la tracción animal y de la</p>

²⁰ En 2003 la dependencia de exportación hacia Estados Unidos rondaba el 90% (Alba Vega, 2003:143). De acuerdo con datos del gobierno mexicano, en 2014 el porcentaje está en 80% https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43882/MEX_Ficha_resumen.pdf

²¹ https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2017/doc/mini_ena17.pdf

²² Ibid

<p>crecimiento superior al 177%, para el sector de servicios 295% y el industrial 304%.</p>	<p>fuerza de trabajo, generalmente de grupos familiares. Esto conlleva bajos niveles de rentabilidad e ingresos. Bajo la lupa agroindustrial se les consideró como ineficientes y reacios a la adopción tecnológica, por lo que quedaron rezagados de apoyos por parte del Estado.</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia con datos de Restrepo, Ángel y Prager (2000); Zabel y otros, (2019); Altieri y Toledo, (2011); La Vía Campesina, (2015); Toledo (2013)

Ahora bien, enfocándonos en los efectos medioambientales con mayor impacto desfavorable por parte del SGA:

- Deforestación
 - Entre 1950 y 1973, se desmontaron 91 millones de hectáreas de bosques, la deforestación excedió seis veces en las regiones de los países con más erosión que son Colombia, Chile y México para América Latina (Restrepo, Angel y Prager, 2000: 78)
 - Erosión por agricultura intensiva (Zabel, y otros, 2019)
- Reducción de diversidad agrícola y biológica
 - El Sistema Global Agroalimentario se enfoca en menos de 20 especies de animales y de cultivos (Altieri y Toledo, 2011: 10), dejando en posición desfavorable a la diversidad agrícola
 - Al implementar y especializarse en métodos técnicos, los saberes tradicionales que se adquirieron empíricamente por parte de campesinos también se han perdido y con esto, la protección y el manejo de miles de especies agrícolas (La Vía Campesina, 2015)
- Estrés hídrico
 - La industria y la agricultura utilizan el 80% del agua potable disponible en México, el mal manejo del recurso hídrico hace que se desperdicie hasta el 57% del total²³.
 - Los plaguicidas y fertilizantes, entre otros insumos químicos, son imprescindibles para la agricultura industrial, pero éstos han contaminado en demasía los mantos acuíferos además de otros cuerpos de agua disponibles en el planeta tierra (Altieri y Toledo, 2011).

²³ <https://www.gaceta.unam.mx/crisis-agua-industria/>

- Calentamiento global
 - La agricultura y ganadería industrial contribuyen al aumento de temperatura al emitir altos niveles de gases de efecto invernadero (Toledo, 2013)

Consideremos ahora la realidad social, económica y política por la que atravesaba el país a finales del siglo XX. Como se recapitula previamente, el crecimiento económico en México tuvo una aceleración muy notoria debido a la incorporación al mercado internacional, respondiendo a políticas neoliberales. El ejemplo más claro de esta implementación es el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). La creación y seguimiento de este tratado fue enfocado a las grandes industrias que pudieran cumplir con los principales objetivos del tratado: zona de libre comercio, unión aduanera, mercado común, unión económica, unión política (Novelo Urdanivia y Flores Salgado, 2006: 55).

Retomemos la sección de desventajas en la tabla 2: los campesinos quedaron rezagados y carecían de recursos económicos para poder competir con las grandes corporaciones estadounidenses y canadienses que llegaron al país, además del favorecimiento por parte de estado a la privatización y libre mercado (Altieri y Toledo, 2011: 8), lo que dejó a la deriva políticas que protegían a pequeños y medianos productores. Esta mezcla fue la idónea para que nuevas generaciones, “(...) principalmente hijos de campesinos y peones sin tierra iniciaran la migración hacia las principales ciudades de México y en otros casos a los Estados Unidos” (Martínez Castro, Ríos Castillo y Castillo Leal, 2019: 107), abandonando el campo mexicano por presiones externas. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte incorporado en la década de 1990 dio continuidad a las políticas exigentes del SGA, imponiendo insumos químicos y prácticas que disminuyeron la diversidad agrícola y biológica, tendencia que la Revolución Verde ya había comenzado en el país, con impactos profundos en la ocupación rural y el significado de la agricultura para los pequeños y medianos productores.

El impulso que la actividad agrícola le dio al Producto Interno Bruto en México con el paso del tiempo fue decayendo paulatinamente (Martínez Castro, Ríos Castillo y Castillo Leal, 2019), mientras las evidentes problemáticas socio ambientales en el país han ido en aumento debido a la promoción de la privatización, el mercado como regulador político y la poca intervención del Estado regulando políticas públicas, situaciones que han sido factores importantes para permear los fenómenos sociales actualmente.

Lo que sucede en Latinoamérica y México, en particular, es el resultado de la reproducción de un modelo global que ha arrasado a lo largo y ancho con los elementos naturales del mundo; las crisis socio ambientales en la actualidad se presentan con diferentes

matices para las naciones que conforman políticamente el planeta tierra. Paradójicamente se expandía un modelo económico que ha enriquecido a grupos muy pequeños, mientras los niveles de contaminación de agua, aire y suelos aumentaban aquejando a gran parte de la población mundial.

Como consecuencia de planeaciones que priorizan el ámbito económico, en la actualidad se presentan diversas crisis sociales, ambientales y nutricionales. Se perpetúan desde diferentes esferas inmersas en la sociedad, moldeando el comportamiento alimentario con discursos heterogéneos sobre la salud, dificultando las opciones y elecciones de la población (Delgado Campos, 2018). Ante la necesidad de democratizar los procesos de toma de decisión, es preciso abordar a continuación las políticas públicas y su relación con los ámbitos de agricultura urbana y nutrición.

2. Políticas Públicas

Las sociedades contemporáneas requieren de acciones gubernamentales que obedezcan las múltiples necesidades de los diversos grupos que conforman la población mundial actualmente. Ejercer una política pública general sin tomar en cuenta las múltiples particularidades que cada grupo social requiere es obsoleto, resulta primordial abordar la forma de gobernar desde una perspectiva plural y jerarquizando las prioridades y los métodos para resolverlas.

Ahora bien, de acuerdo con las diferentes problemáticas abordadas a lo largo de este trabajo, ha quedado clara la urgencia de proponer soluciones desde una perspectiva interseccional, es decir, con diferentes actores sociales que, además, tengan diversos puntos de vista e intereses. Las condiciones contemporáneas demandan que la sociedad civil y agentes privados se incorporen al gobierno en la toma de decisiones, con el fin de democratizar y hacer políticas más inclusivas. De este modo, generar políticas públicas cumple un paso natural de la acción gubernamental, debe ser un paso consensuado, explicado y comprendido respecto a la acción pública a realizar.

Por lo tanto, políticas públicas se entienden como “aquellas decisiones y acciones de gobierno que definen las problemáticas públicas específicas a solucionar y los mecanismos particulares a utilizar para ello, no son facultad exclusiva de un régimen democrático, pero sí las características de su formulación e implantación” (Arellano y Blanco, 2020: 19).

Para que las políticas sean efectivas, es de suma importancia que la ciudadanía se involucre desde la propuesta hasta después de la creación, para darle un seguimiento y, de esta manera, verificar que sea un proceso con impacto benéfico.

Si bien, cada política tiene sus características específicas, de acuerdo con Arellano y Blanco (2013) generalmente cumplen con:

1. Ser llevadas a cabo por autoridades legítimamente constituidas.
2. Surgen como respuesta a problemas públicos.
3. Se utilizan recursos gubernamentales (en menor o mayor medida).
4. Se concretan a través de mecanismos concretos y los intereses públicos son primordiales antes de los particulares.

Hay diálogos y acuerdos entre gobierno y ciudadanía respecto a cuál es el problema, cómo se ejecutará y qué efectos tendrá. Las políticas públicas prosperan si las multiplicidades de grupos sociales se involucran y así, se podría asegurar que se vive en una verdadera democracia.

2.1 Políticas Públicas y Alimentación

Para comprender la política pública en materia de alimentación se debe partir de la política de desarrollo social en México, esta “(...) incorpora acciones en materia alimentaria, enfatizando aquellas políticas de ajuste estructural trazadas desde los años ochenta y que hasta la actualidad suponen un seguimiento de la ruta neoliberal” (Delgado Campos, 2018; López et al., 2010).

Caracterizar la política alimentaria desde diversas perspectivas “(...) expresa la ideología, los valores socialmente consensuados, el conflicto de interés y los arreglos específicos de cada sector de la población en cada momento histórico específico” (Delgado Campos, 2018: 26).

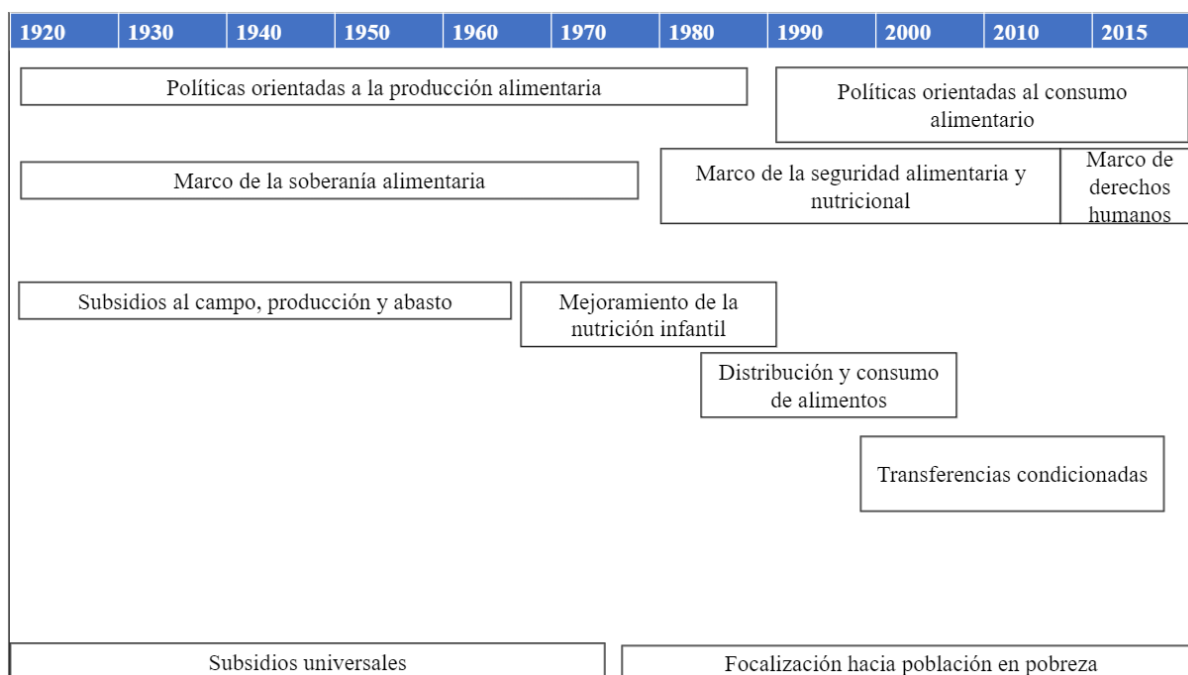
Se puede hablar de políticas públicas alimentarias desde el gobierno Cardenista (1934-1940), durante este período la política social abarcó la política alimentaria (Ibid: 25). Y fueron clasificadas en dos grupos:

- Producción: políticas agroalimentarias, subsidios al campo y desarrollo de nuevas tecnologías.
- Consumo: políticas que buscan la mejoría del estado nutricional y patrones de consumo.

Después de la Revolución Mexicana el país necesitó reestructuración, incluyendo, por supuesto, las políticas. A continuación, se presenta una línea de tiempo del desarrollo desde 1920 a 2015 respecto a las políticas alimentarias en el país, para mejorar la comprensión y profundizar el impacto de ellas.

Figura 4

Línea de tiempo de las políticas alimentarias en México



Fuente: Elaboración propia basada en (Delgado Campos, 2018: 8)

Como se puede observar en la línea de tiempo, en el último siglo, México ha pasado de Estado benefactor a Estado-mercado (Delgado Campos, 2018; Torres Salcido y Pensado 2002). Las políticas de desarrollo social que abarcan las políticas alimentarias a partir del 2000 forman parte del Desarrollo Humano (Delgado Campos, 2018: 35). Como parte del acuerdo de Objetivos del Milenio, el Estado mexicano debería incluir dentro de sus políticas públicas los acuerdos firmados, por lo que, comenzó a diseñar Planes Nacionales de Desarrollo, sin embargo, no fue hasta el gobierno de Felipe Calderón Hinojosa (2007-2012) y de Enrique Peña Nieto (2013-2018) que fueron verdaderamente incorporadas. A continuación, se presenta el Plan Nacional de Desarrollo²⁴ que se presentó a principio del gobierno de Andrés Manuel López Obrador²⁵.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 plantea un objetivo general del desarrollo nacional, 12 principios rectores del desarrollo, 3 ejes de desarrollo (Política y Gobierno, Política Social, Economía), 23 objetivos de desarrollo asociados a cada uno de los ejes, 90 estrategias o líneas de acción asociadas a dichos objetivos y 21 instrumentos programáticos y/o proyectos y creación de 3 nuevos organismos asociados a dichas estratégicas. Contempla

²⁴ Se utilizó la versión beta para la presente investigación.

²⁵ Presidente de México (2018-2024)

también una visión al 2024, que establece 35 parámetros que deberán alcanzarse al término de la administración²⁶.

Dentro del apartado “bienestar” el CONEVAL en 2016 indicó que “(...) resultan particularmente preocupantes, la carencia de acceso a la alimentación, (...) pues actualmente hay personas que tienen una alimentación muy poco variada o que han dejado de comer por falta de ingresos” (Plan Nacional de Desarrollo 2019: 84).

Enfatizando la necesidad urgente a nivel gubernamental y social de eliminar las brechas de la desigualdad, para el caso de esta investigación el ejemplo que se adecua es:

- El número de pobladores que no cuentan con ingresos suficientes para adquirir una canasta básica en localidades urbanas se duplica al tratarse de zonas rurales (Ibid: 84).

Contemplando ello, el Gobierno de México propone implementar políticas públicas cuyo objetivo específico sea generar el bienestar de las y los mexicanos, “(...) garantizando el acceso efectivo a (...) la alimentación, a un medio ambiente sano, al fortalecimiento del ordenamiento territorial y ecológico” (Ibid: 85).

Continuando con este planteamiento, el Plan Nacional de Desarrollo, específicamente el 2.3, se titula “Promover y garantizar el derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad”, partiendo del artículo 4° de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece la responsabilidad del Estado de brindar una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. Se suma el artículo 6° de la Ley General de Desarrollo Social del CONEVAL donde se destaca que la alimentación es un derecho para el desarrollo social.

Como se ha mencionado anteriormente, alcanzar cualquier nivel de bienestar se dificulta si no se cumple con la necesidad primaria y el derecho humano de alimentarse. Los alimentos que consumimos preferentemente deben cubrir con las características de disponibilidad, accesibilidad, inocuidad y buena calidad.

Tomando en cuenta la descripción del objetivo se presentan los siguientes factores que influyen en las problemáticas recién tratadas:

- Baja disponibilidad e inaccesibilidad de alimentos nutritivos para algunos segmentos de la población.
- Carencia de políticas públicas efectivas.
- Desigualdad socioeconómica.
- Patrones de consumo poco saludables.

²⁶ <https://www.cmdrs.gob.mx/sites/default/files/cmdrs/sesion/2019/08/27/1860/materiales/5-programa-sectorial-de-agricultura-y-desarrollo-rural.pdf>

- Inactividad física.

Los tres componentes anteriores han contribuido a los problemas de sobrepeso y obesidad que aqueja a la población mexicana, especialmente a niñas, niños y jóvenes en México, sin embargo, en el rango de edades de 7 a 14 años en contextos urbanos la desnutrición permanece con un 7%, con datos del CONEVAL.

Con este breve contexto, las estrategias se orientan a tres aspectos:

1. Promover la producción y el abasto de alimentos enfatizando aquellos que tienen altos valores nutrimentales.
2. Apoyar la economía familiar para adquirir dichos productos.
3. Impulsar acciones orientadas a mejorar la calidad de la dieta promoviendo hábitos de consumo saludables.

Dichas estrategias son:

- Apoyar el ingreso de las familias en situación de vulnerabilidad, discriminación y desventaja mediante acciones que permitan la adquisición de alimentos que cubran los requerimientos calóricos necesarios.
- Articular las políticas y programas orientados a la producción sostenible para promover la oferta de alimentos a precios accesibles de preferencia en localidades de alta marginación, pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas, y con altos niveles de violencia.
- Fortalecer el marco normativo aplicable a todos los actores que intervienen en la formación de hábitos alimenticios saludables, con énfasis en niñas, niños, adolescentes y jóvenes.
- Garantizar la disponibilidad de alimentos en los hogares que respondan a las necesidades nutricionales y su contexto en particular.

Las prácticas alimentarias determinan una parte importante de nuestra vida y, a la vez, el contexto en el que se esté situado caracteriza el acceso, disponibilidad y, por lo tanto, la elección de lo que comemos. Ante un sistema que mediante empresas configura patrones alimenticios, es primordial ahondar y configurar políticas públicas alimentarias que respondan a las necesidades nutrimentales y de preferencias contemporáneas.

2.2 Políticas Públicas y Huertos Urbanos

Para continuar hablando de políticas públicas y huertos urbanos, es necesario contextualizarlas dentro de los planes sectoriales del gobierno en turno y así revisar la situación política en la que se sitúa la agricultura urbana actualmente en el país.

En cuanto a los planes sectoriales, para efectos de la presente investigación se presenta el Plan Nacional de Desarrollo y Programa Sectorial de Medio Ambiente 2019-2024 que contiene cinco objetivos de PROMARNAT y 18 estrategias prioritarias:

Tabla 3

Objetivos PROMARNAT y las estrategias prioritarias

Conservación, uso sustentable, restauración y ordenamiento territorial	Mitigación y adaptación al cambio climático	Agua potable, saneamiento, eficiencia y protección de cuentas	Control y prevención de la contaminación	Mejor acción gubernamental, participación ciudadana y educación ambiental
Conservación, protección y monitoreo	Mitigación	Derecho humano al agua y al saneamiento	Prevención y control de la contaminación y degradación	Mejor acción gubernamental
Aprovechamiento sustentable	Adaptación	Mejorar el uso de agua	Cambio e innovación en los métodos de producción	Atención a personas, colectivos, grupos, comunidades y organizaciones
Restauración	Instrumentos de política y medios de implementación	Preservar la integralidad del ciclo del agua		Participación ciudadana en la toma de decisiones
Planeación territorial	Capacidades institucionales en los tres órdenes de gobierno			Cultura ambiental para la sostenibilidad
	Educación, investigación, comunicación y participación			

Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Nacional del Desarrollo (2018)

En los objetivos (las cinco categorías en negritas) se desarrollan temas relevantes que se pueden compaginar con diversos objetivos de las ciencias de la sostenibilidad, hay una estrecha relación entre el aprovechamiento sustentable, la adaptación, cambio e innovación en métodos de producción con la preservación y una mejora en las acciones gubernamentales que, de llevarse a cabo podrían ser la base de varios proyectos de agricultura urbana.

Finalmente, se aborda brevemente un programa federal que, de aplicarse, se alinea con este trabajo:

El Gobierno de México 2019-2024 cuenta con 30 proyectos y programas prioritarios. El número 16 es Mejoramiento Urbano que le concierne a la Secretaría de Desarrollo Territorial, enfatiza la transformación nacional siempre y cuando el desarrollo territorial sea ordenado, eficiente y sostenible²⁷.

Las condiciones de rezago urbano y social se enfrentan en un entorno deteriorado con una mínima o nula cobertura de servicios y equipamientos urbanos, así como condiciones

²⁷ <https://www.gob.mx/mejoramientourbano>

precarias de habitabilidad, al interior y exterior de las viviendas. Se asume que el 50% de la población urbana presenta rasgos de inseguridad (Bricas, Barles, Billen, y Routhier, 2017). El programa enfatiza la búsqueda para lograr acceso y ejercicio del derecho a la ciudad²⁸ para las personas mediante intervenciones integrales que mejoren las condiciones de habitabilidad, tanto al interior de la vivienda como en el entorno urbano. Continuando con esta idea, en octubre de 2016, bajo el gobierno de Miguel Ángel Mancera que se promulgó la ley de huertos urbanos en la Ciudad de México, siendo la primera en el país, buscando impulsar esta iniciativa.

Actualmente, México es un país con oportunidades latentes para comenzar la agricultura urbana. De acuerdo con el ex secretario de la SEMARNAT, Víctor Toledo, en la inauguración de “Encuentros de Huertos Urbanos, cultivando ciudades sustentables” en 2019, llevada a cabo en Huerto Tlatelolco, comentó lo insostenible que es la situación de los *urbanitas* siendo únicamente consumidores y no utilizando los espacios que se tienen en las ciudades para producir alimentos²⁹.

Michelini, Méndez Gutiérrez Del Valle y Abad Aragón (2017) y Ávila Sánchez (2019) mencionan la importancia que tiene la agricultura urbana y periurbana como parte dinámica de la ciudad al ser construidas como alternativas de resiliencia para las urbes y sus periferias. Están íntimamente ligadas a la acción pública y ciudadana que requieren ser incorporadas a políticas públicas territoriales como elementos configuradores de nuevos modelos de gobernanza (Torre, 2013).

Así que, siguiendo este precepto, continúa el tema de gobernanza, ya que, resulta ser una característica particular de los huertos urbanos con tendencias agroecológicas.

3. Gobernanza

Los alimentos orgánicos, limpios, que sean de fácil acceso y tengan alta disponibilidad representan una categoría alimenticia que tiene mucha relevancia en la actualidad (Boisier, 2015). El SGA es el principal procesador y distribuidor alimentario, priorizando a las grandes cadenas de autoservicio. De acuerdo con Borja (2012) el futuro del territorio y de las poblaciones urbanas se encuentra en grandes espacios de urbanización

²⁸ El derecho a la ciudad incluye el derecho a la vivienda y al espacio público significativo y bello, a la preservación y mejora del ambiente y del patrimonio, a la permanencia en el lugar y al cambio de residencia, a la movilidad y a la centralidad, a la identidad sociocultural y a la visibilidad, a la accesibilidad y a la monumentalidad, al gobierno democrático de la ciudad metropolitana y a la gestión descentralizada o de proximidad, a la formación continuada y al salario ciudadano, a la seguridad y al refugio. (Borja, 2012: 58)

²⁹ La agricultura urbana y periurbana, fundamental en la política ambiental | Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx)

dispersa, con fuerte segregación social, costes insostenibles en un marco institucionalmente más confuso que complejo donde los mecanismos de representación y participación no funcionan igualitariamente.

La gobernanza es una de las muchas guías que dirigen ciertas prácticas humanas a caminos más sostenibles, teniendo en cuenta que ambas buscan fomentar objetivos comunes mediante la acción colectiva (Zeijil-Rozema, Cörvers, Kemp y Martens, 2008: 411).

La gobernanza puede ser entendida como el conjunto de decisiones enfocadas en relaciones bottom-up, de confianza y horizontalidad donde los interesados buscan realizar procesos para lograr el objetivo en común (Torres Salcido, 2018; Zeijil-Rozema, Cörvers, Kemp y Martens, 2008). Es un concepto e instrumento que forma parte de la administración pública y que se ha desarrollado debido a las fallas por parte del Estado burocrático centralista (Zeijil-Rozema, Cörvers, Kemp, & Martens, 2008: 71) al carecer de suficientes políticas públicas en sociedades culturalmente heterogéneas. El caso urbano contemporáneo necesita especial atención ya que la ciudad “(...) hoy es también un territorio articulado que en las regiones más desarrolladas y urbanizadas convierte a la ciudad en un sistema de ciudades” (Borja, 2012: 43) el caso de la Ciudad de México lo ejemplifica. Las oportunidades no son las mismas para todas las personas que la habitan. Por lo que, es necesario que las políticas públicas se vinculen con la sociedad en el diseño y gestión de políticas que sean “(...) singulares, descentralizadas, subsidiarias y solidarias, corresponsables, en las que gobierno y sociedad enfrentan variada y conjuntamente problemas colectivos” (Aguilar Villanueva, 2007: 36).

Esta investigación pretende consolidar que es ineludible continuar con los modelos de gobierno cuya prioridad es enfocarse en estructuras sociales, económicas y políticas estáticas, sobre todo en temas alimentarios de los que dependemos. Consideremos ahora que, la pluralidad alimentaria, los huertos agroecológicos urbanos y la gobernanza van de la mano, ya que tienen relación con el cambio climático, la salud y nutrición de la población, el combate a la pobreza y la desigualdad, entre otros aspectos (Torres Salcido, 2018: 65).

Torres Salcido (2018) encuadra la gobernanza con los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), enfatiza lo relevante que son las formas alternativas de producción y consumo alimentarios ante el SGA. No obstante, hay problemáticas que requieren ser atendidas si el propósito es hacerlas viables donde ni el mercado global ni nacional ejerzan presiones sobre alimentos provenientes de los métodos de producción antedichos y que estén a la mano para población más allá de mercados sofisticados de alto ingreso (Ibid: 66), que es

donde muchos productos alimentarios orgánicos tienen destino y por ello es fundamental consolidar estas propuestas en la esfera pública (Ibid: 67).

En la Ciudad de México hay diferentes propuestas de SIAL y gobernanza como el Mercado Alternativo de Tlalpan, Mercado de Productores Capital Verde, Tlacuache Fantasía, Huerto Tlatelolco, Huerto Roma Verde, Huerto Ver-D Santa María, entre muchos otros, estos han sido contruidos en torno a sistemas de garantía participativos³⁰, donde el consumidor juega uno de los papeles principales y sin su compromiso como sociedad, el desarrollo sostenible no podría ser la realidad tan urgente que necesitamos (Zeijil-Rozema, Cörvers, Kemp y Martens, 2008).

Para el caso que compete a esta investigación, se aborda la gobernanza alimentaria y territorial como uno de los posibles modelos para las realidades contemporáneas.

3.1 Gobernanza Alimentaria, Ambiental y Territorial

El derecho a la alimentación es un derecho humano, la alimentación debe ser adecuada a los requerimientos nutricionales de cada etapa en la vida de los seres humanos y todas las personas tienen el derecho de no padecer hambre. La alimentación suele depender de aspectos cualitativos, cuantitativos y culturales³¹. Por parte de acuerdos internacionales todos los Estados tienen la obligación de respetar, proteger, facilitar y materializar el derecho a la alimentación.

Por consiguiente, el Estado mexicano en el artículo cuarto, segundo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos³² indica que “Toda persona tiene derecho a la alimentación, nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará”. México ha participado activamente en múltiples foros y convenciones (Escobar Aubert, 2015) reiterando el compromiso estatal para sus habitantes. Sin embargo y como se ha expuesto anteriormente, las y los mexicanos viven con altos niveles de pobreza alimentaria, desigualdad y hay una clara crisis en el agro mexicano, además de los problemas en cuanto a sobrepeso y obesidad que han aumentado desde la implementación del SGA, fragmentando desde producción hasta consumo alimentario (Torres Salcido, 2018).

³⁰ Estos sistemas no se han formalizado, son redes de confianza entre productores (generalmente los mismos productores se encargan de la distribución) y consumidores. Los productores promueven sus métodos de producción entre la comunidad, inclusive, invitándoles a participar en ellos, abriendo el espacio para conocer directamente la producción.

³¹ <http://www.fao.org/3/a-a1601s.pdf> también véase https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf

³² http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf

Torre (2013) caracteriza la gobernanza alimentaria urbana conforme el despliegue de dos factores importantes: los problemas alimentarios y la metropolización que se relacionan con la postura de Carolyn Steel³³ se habla de las relaciones de poder e influencias que tiene la comida para hacer, modelar y guiar a las ciudades, tiene una fuerza fenomenal que además de transformar paisajes, también puede hacerlo con estructuras políticas, espacios públicos, vínculos sociales y económicos.

En concreto, hablar de gobernanza alimentaria consiste en integrar la agricultura en proyectos de desarrollo regional, como un componente básico de un nuevo vínculo entre las ciudades y el campo (Torre, 2013: 24) Donadieu (1998) citado en Torre (2013) propone desarrollar un tejido urbano que incluya espacios agrícolas, forestales y agricultura periurbana como herramientas de planificación urbana para lograr una organización acorde a las demandas contemporáneas.

Hay que mencionar, además, la gobernanza ambiental, por su importante relación con la alimentaria y territorial. La definición de Gerritsen y Salcido (2020) es la capacidad de un sistema social en alcanzar un desarrollo sostenible de los recursos naturales, implicando el diseño de políticas públicas socialmente aceptables que tengan este fin. Se enfoca en el conjunto de reglas, prácticas y entidades institucionales que gestionan el medio ambiente y sus diferentes modalidades. Esta definición es importante porque, además de estudiar al gobierno en políticas ambientales y toma de decisiones, pone en la mesa la opción de gestionar responsabilidades dentro de organizaciones ciudadanas.

Ahora bien, en cuanto al tema de gobernanza territorial llevada a cabo en los huertos urbanos menciona que consisten en la “(...) participación voluntaria, horizontalidad, autonomía, coordinación, asociación, autorregulación, entre otras” (Torres Salcido, 2018:71-72).

La gobernanza en un sentido territorial es “la construcción de mecanismos de reconocimiento de los conflictos y la formación de instancias de mediación y coordinación para delinear objetivos comunes que permitan la formación de acuerdos” (Ibid:72). Esta visión hace hincapié en la dimensión medioambiental como una esfera a la que, indiscutiblemente, debe prestarse atención en cuanto a la seguridad y soberanía alimentaria. Cabe destacar que para esta ramificación de gobernanza las dimensiones necesarias son medio ambiente, niveles de gobierno, horizontalidad, conflicto y apropiación

³³https://www.ted.com/talks/carolyn_steel_how_food_shapes_our_cities?fbclid=IwAR19zy32vosrE1WCPo9fkiSSaxgi50ywDCEmAvGhrj-8LO5Z5BGtNDYnNdw#t-912771

(territorialización), éstas son reguladas por la coordinación y acción colectiva como lo son algunos huertos urbanos.

El caso que se ejemplifica para conocer la ejecución de la gobernanza en contextos agrícolas urbanos es Huerto Tlatelolco. Espacio donde se realizó el trabajo de campo que compete a esta investigación.

3.2 Gobernanza en los huertos urbanos. El caso de Huerto Tlatelolco

Por áreas verdes se entiende a aquellas que generan una geografía urbana donde el ciudadano interactúa a diferentes escalas mediante dinámicas socioespaciales que acontecen en torno a estas áreas (Pérez Campusano y Blancarte Siqueiros, 2018).

De acuerdo con recomendaciones internacionales, por cada habitante en las ciudades, deben haber de 9 a 11m² de áreas verdes en las ciudades. En 2010 se cuantificaron 10 m² por ciudadano en la Ciudad de México, cumpliendo con los parámetros apropiados (Pérez Campusano y Blancarte Siqueiros, 2018). Sin embargo, Checa Artasu (2016) expone que las grandes áreas verdes han disminuido. Dentro de las diversas razones, los permisos para erradicar áreas verdes por parte de empresas privadas, poco mantenimiento a las ya existentes y una escasa regulación de políticas públicas en la materia ayuda a comprender la problemática.

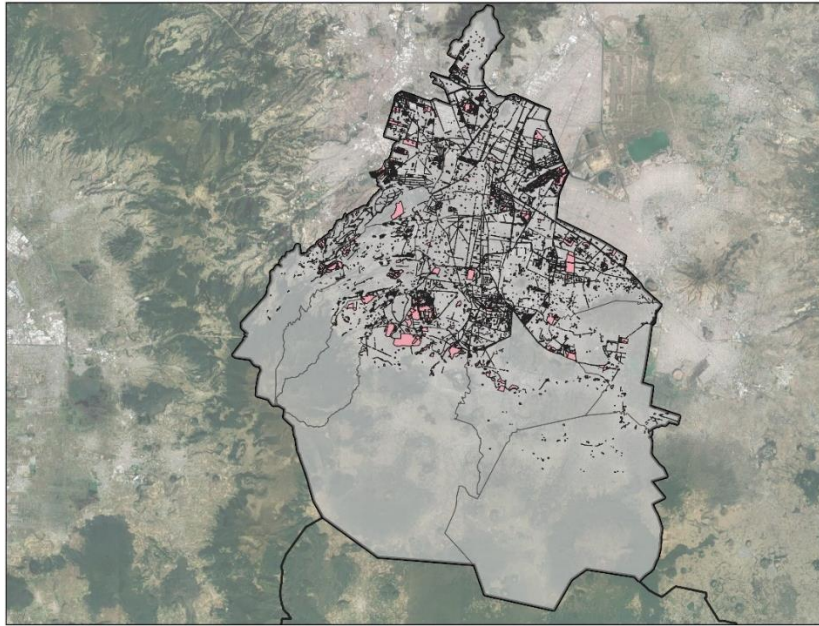
En la imagen 1 se observan las áreas verdes registradas en 2018 por datos abiertos de México, se incluyen panteones, deportivos, unidades habitacionales, instituciones académicas públicas, camellones centrales y laterales, asistencia social con vegetación, plazas, parques, vegetación en glorietas, azoteas verdes, jardines públicos, bordos, terrenos baldíos, alamedas, áreas naturales protegidas, arboledas, cerros, colinas y zonas de recarga de mantos acuíferos³⁴. Mientras que en la imagen 2 se observan las áreas verdes públicas, notando una drástica disminución. Tanto los camellones, azoteas verdes, bordos, terrenos baldíos y glorietas son estrategias de pequeño alcance (Pérez Campusano y Blancarte Siqueiros, 2018), disminuyendo el impacto benéfico que tiene conocer los procesos y funciones ecosistémicas, el esparcimiento y la pertenencia a las áreas verdes con acceso público³⁵. Tomando en cuenta dichas consideraciones, el espacio al que verdaderamente se tiene acceso es menor al registrado.

³⁴ <https://datos.gob.mx/busca/dataset/area-verde-estatal/resource/1ff75848-061b-49c4-ac8b-55b4f87072b2>

³⁵ Se denominó área verde pública a parques, jardines públicos, alamedas y deportivos como espacios en los que se pueden desarrollar actividades de esparcimiento. Aunque, cabe destacar que se desconoce el mantenimiento, la condición y seguridad de las áreas verdes públicas elegidas, disminuyendo la posibilidad de acudir a dichas áreas. Por lo tanto, la imagen 2 es con fines meramente ilustrativos.

Imagen 1

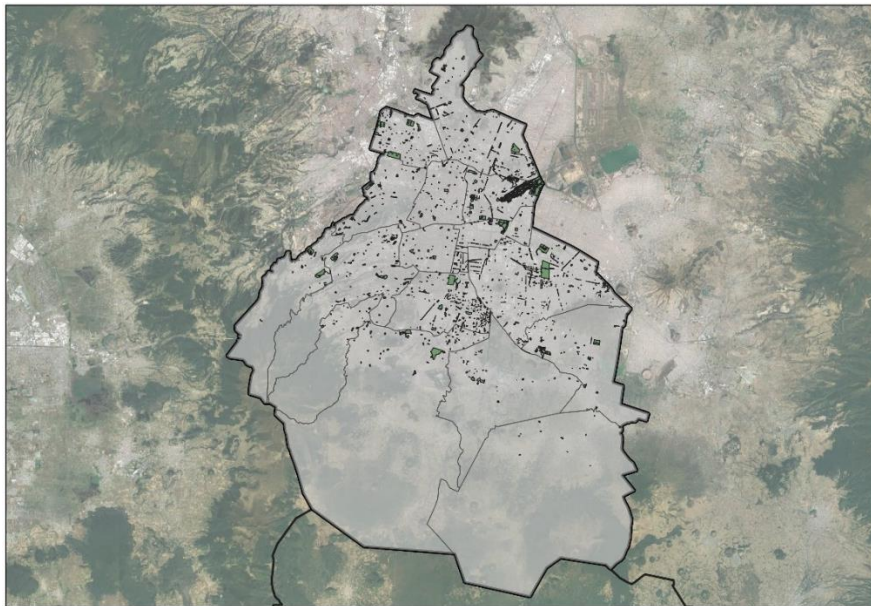
Áreas verdes en la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con datos abiertos de México, 2021

Imagen 2

Áreas verdes públicas en la Ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con datos abiertos de México, 2021

Ahora bien, considerando las problemáticas respecto a la inseguridad alimentaria que se han expuesto previamente aunadas al poco acceso que se tiene a las áreas verdes públicas con involucramiento activo de la ciudadanía, el papel de los huertos urbanos se vuelve fundamental en las ciudades.

Conociendo estas dos deficiencias en la ciudad, el Huerto Tlatelolco cumple con un papel activo en la gobernanza alimentaria, ambiental y territorial como proceso colectivo que ha forjado normas sociales dentro de la comunidad con los vecinos que acuden de Nonoalco Tlatelolco como de otras colonias, tanto para el programa de composta comunitaria, servicio social, voluntarios y consumidores.

Los ejes³⁶ que guían las acciones del huerto son:

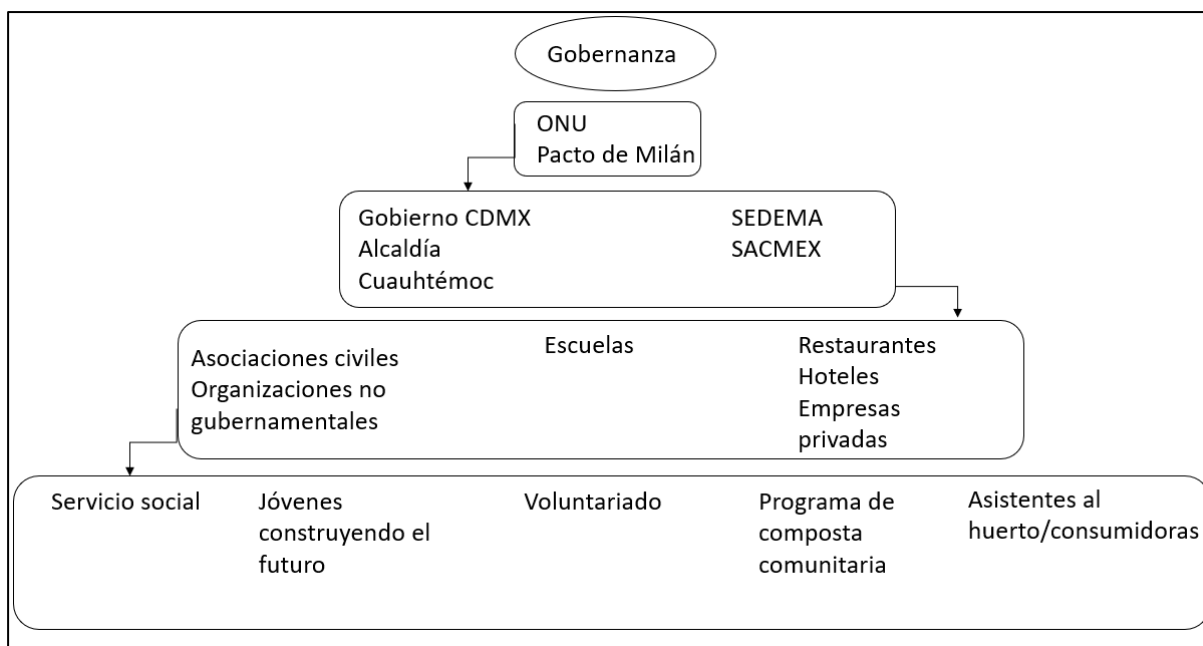
1. Campo a la ciudad: generar áreas verdes de calidad, educativas y productivas que involucran a la comunidad con su alimentación y promueven una cultura de urbanismo agrario.
2. Alimentación sustentable y saludable: Transformar y regenerar espacios urbanos en áreas verdes productivas que proveen de alimentos frescos y agroecológicos para la comunidad local.
3. Cohesión social: facilitar procesos educativos y comunitarios a través de la construcción de espacios de cultivo de alimentos que fomentan el tejido y la cohesión social.

El desarrollo de un tejido urbano desde las prácticas agrícolas en zonas urbanas que tenga la planificación para gestionar los elementos del medio ambiente, organizaciones ciudadanas y entregar resultados agroecológicos es el resultado de la intervención de organizaciones internacionales como la ONU mediante el Pacto de Milán, instituciones gubernamentales con la creación de la Ley de Huertos Urbanos en 2016 aterrizando el proyecto en asociaciones civiles y empresas privadas. Los ejes antedichos tienen las características necesarias que le competen a la gobernanza y se ilustra en el siguiente esquema.

Esquema 1

Actores de la gobernanza en Huerto Tlatelolco

³⁶ <http://www.culticiudad.org/>



Fuente: Elaboración propia basado en datos de trabajo de campo 2020-2021

La promoción de áreas verdes públicas donde las personas puedan acudir es fundamental para cada individuo y para el entorno urbano en general, en el Huerto Tlatelolco todas las personas tienen acceso dentro de los horarios establecidos por los trabajadores. Hay participación y coordinación de todos los actores para lograr los ejes de trabajo a seguir. Ahora bien, dentro del huerto los actores principales son la fundadora de Cultiva Ciudad A.C. encargada del huerto, los trabajadores, las organizaciones no gubernamentales, otras asociaciones civiles, la alcaldía Cuauhtémoc, SACMEX, personas que realizan el servicio social, el programa de jóvenes construyendo el futuro, los prosumidores³⁷ de Multitrucke Mixiuhca los programas de voluntariado y las escuelas que realizan actividades dentro del huerto.

Las decisiones más importantes son tomadas por Cultiva Ciudad A.C., los trabajadores de la parte administrativa, talleres, servicio social, voluntariado, jóvenes construyendo el futuro³⁸ y del mantenimiento al huerto. Los trabajadores son quienes reciben un sueldo por el trabajo realizado. La repartición de tareas depende del cargo que se tiene. Para ejemplificar de manera más clara, los actores se dividen en dos unidades: la primera se conforma por la administración (Cultiva Ciudad A.C. y los trabajadores), mientras que la segunda unidad está conformada por las personas que colaboran voluntariamente. Es decir, la

³⁷ Las personas que producen y consumen dentro del colectivo Multitrucke Mixiuhca se denominan prosumidores, promueven el trueque y tienen un sistema de interdependencia.

³⁸ También reciben un pago por su trabajo, sin embargo, es por parte del gobierno federal, no del Huerto.

primera unidad toma las decisiones de colaboraciones, asociaciones, administración del lugar y del ingreso económico. Mientras que la segunda unidad es quienes, por lo regular, realizan las tareas físicas como trasplantar, recoger hojas, regar, cosechar, podar, composta, etcétera. Cabe destacar que las personas de la primera unidad de trabajo también realizan actividades físicas en pro del huerto, sin embargo, la frecuencia es menor. Para complementar, es relevante mencionar que, si bien, la primera unidad es quien toma las decisiones y guía el camino del huerto, para la repartición de labores se hace, por lo regular, un consenso con las personas que se encuentran en el huerto. Por ejemplo, se tienen asignadas las tareas día con día y al iniciar el turno (entre 9:00 a.m. y 11 a.m.) las asistentes se reúnen para repartir las tareas de manera equitativa. La gobernanza que se forma parte del Huerto Tlatelolco es llevada a cabo dentro del contexto particular, las decisiones son tomadas unilateralmente por Cultiva Ciudad, pero el tejido social consolidado a lo largo de los años permite que el trabajo voluntario sea una base que impulse al huerto.

Otros actores importantes de mencionar son los hoteles, restaurantes, la alcaldía Cuauhtémoc y el sistema de aguas de la Ciudad de México. Su participación es fundamental para el desarrollo del huerto. La alcaldía presta el espacio, el sistema de aguas no hace un cobro bimestral por el uso del agua, mientras que los hoteles y restaurantes aportan económicamente al comprar los cultivos. Si bien, todos los actores involucrados forman parte del huerto, es importante mencionar que hay unos con mayores o menores niveles de presencia y, por lo tanto, influencia.

Concluyendo con la sección de actores, la toma de decisiones no es horizontal, hay personas con niveles jerárquicos encargados de ellas. Sin embargo, a un nivel con menos responsabilidad, hay acción colectiva para lograr los objetivos en común y claro está, la forma de producción y consumo alimentarias son alternativas a las de las grandes cadenas.

Ahora bien, el derecho a gozar de áreas verdes, alimentación saludable, tejer redes sociales, estar en un entorno socioambiental que propicie bienestar, entre muchos otros beneficios, son algunos resultados de la intervención de huertos en las ciudades.

Para concluir este capítulo es necesario recalcar que la agricultura urbana es una alternativa que ha retomado propuestas fundamentales de la agricultura tradicional y campesina con diferentes ecotecnologías³⁹ ante un panorama de desigualdad presente en

³⁹ Entendiendo por ecotecnología a aquellas que reformulan la tecnología integrando a largo plazo a toda la sociedad con un modelo que contribuya a la reducción de la pobreza y vulnerabilidad de la población contemplando el equilibrio ambiental, social y económico en todas las fases del desarrollo de ellas (Ortiz Moreno, Maser Cerutti, y Fuentes Gutiérrez, 2014)

todas las esferas de la sociedad. Hay un abanico de problemas complejos que requieren atención inmediata, alternativas como la agricultura urbana son propuestas viables que pueden beneficiar diferentes aspectos de la vida cotidiana de las y los ciudadanos. También es importante mencionar que cada ciudad tiene condiciones distintas, por lo que se deben adaptar a los contextos particulares de cada región, debe haber prácticas que sean replicables, sin embargo, nunca las mismas si el contexto y la sociedad son muy distintas.

Finalmente, el sistema global agroalimentario y la agricultura industrial son modelos base para gran parte de los alimentos que se ofertan hoy día, son modelos arraigados en todas las fases del sistema alimentario. Erradicarlo o sustituirlos por completo resultaría una labor titánica y poco viable, sin embargo, hacer una transición es la opción más factible. Las propuestas que han surgido por las y los ciudadanos, organizaciones civiles y algunas propuestas gubernamentales son respuestas adaptativas que buscan reconfigurar prácticas que contemplan la sostenibilidad dentro de sus haceres.

El objetivo de este capítulo fue reflejar las múltiples características de gobernanza que hay en el Huerto Tlatelolco. La relación entre gobierno, empresas y organización colectiva ha logrado posicionar al huerto como un espacio seguro para las asistentes, la capacidad de dirección podría transformarse a largo plazo a una horizontal, sin embargo, hasta ahora se ha logrado articular intereses en común al conducir a múltiples grupos sociales e institucionales para la acción colectiva.

Capítulo 3

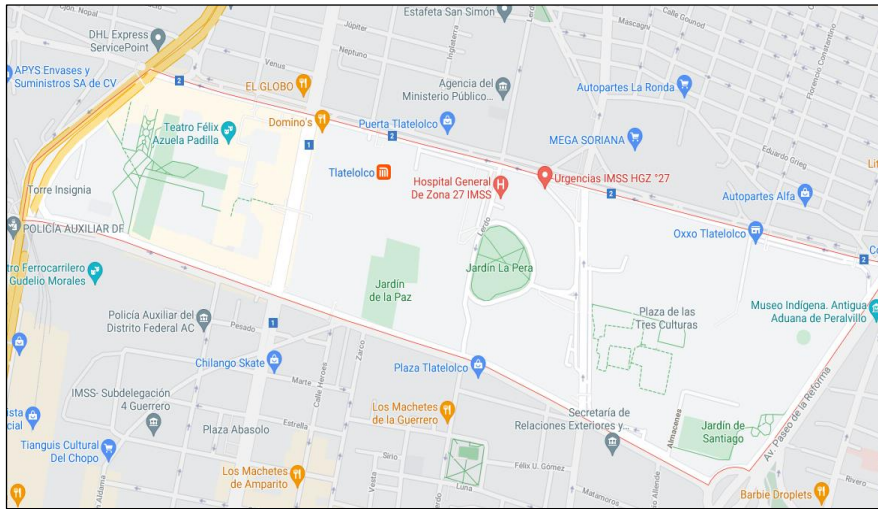
Es importante hablar de la historia de Huerto Tlatelolco, como se conformó y de la labor socio ambiental que tiene en la zona, es uno de los principales referentes de agricultura urbana en la Ciudad de México. Está ubicado en Paseo de la Reforma 742, colonia Tlatelolco en la alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México. Se encuentra dentro de la zona delimitada Nonoalco Tlatelolco. El conjunto habitacional consta de varios edificios, uno de ellos, la torre Oaxaca, sufrió graves daños en el temblor de 1985, por lo que fue demolido y por décadas sus escombros quedaron en la zona. En 2012 el Vivero Reforma fundado por Gabriela Vargas se mudó a ese espacio y comenzaron las labores de limpieza de escombros y construcción de camas de cultivo bajo modelos de permacultura y agroecología.

Los responsables del huerto utilizan la agricultura urbana como herramienta de transformación social, siendo agentes para combatir el cambio climático, generando seguridad y soberanía alimentaria. Su misión es construir modelos regenerativos, educativos, formativos y de vinculación social en torno al cultivo de alimentos locales y sanos

promoviendo comunidades más sanas, participativas y sostenibles. Finalmente, su visión es contribuir al desarrollo de ciudades saludables y resilientes a partir de la construcción de proyectos integrales y replicables de transformación de espacios a través de la agricultura urbana, los oficios sustentables y la vinculación comunitaria⁴⁰.

Ilustración 1

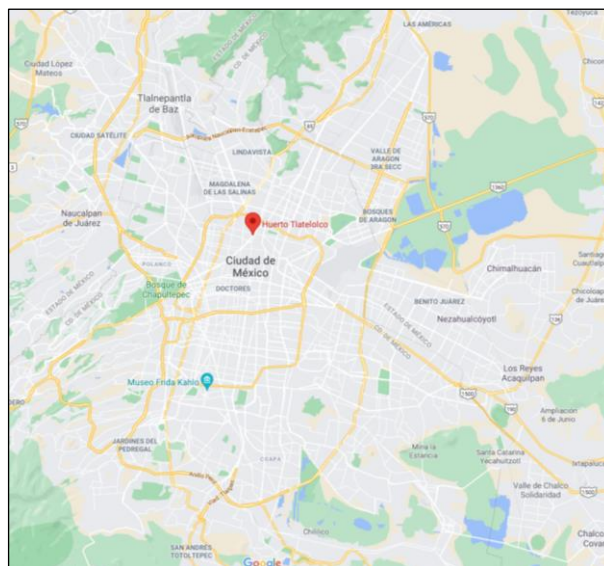
Ubicación de Nonoalco Tlatelolco



Fuente: Google maps, 2021

Ilustración 2

Ubicación de Huerto Tlatelolco



Fuente: Google maps, 2021

⁴⁰ <http://www.culticiudad.org/>

Trabajo De Campo

Al comenzar el planteamiento de esta investigación, la propuesta era un trabajo longitudinal que estudiase los patrones de consumo alimentarios y el bienestar socioambiental de diez personas con seguimiento trimestral para evaluar alguna posible modificación en los modos de vida al ser participantes activos en el huerto. El trabajo comenzó en enero de 2020 teniendo que cancelar por completo en marzo de 2020. Se planteó suspender definitivamente el trabajo de campo y hacer una investigación únicamente de gabinete debido a las normas estipuladas por el gobierno de la Ciudad de México y la coordinación del posgrado.

Durante el proceso de reelaboración del proyecto, se consideró factible realizar el trabajo de campo debido a que el Huerto Tlatelolco es un espacio abierto donde se pueden tomar las medidas sanitarias establecidas por la Organización Mundial de la Salud y el gobierno local. Cuando el semáforo epidemiológico permitió acudir presencialmente, se planteó la posibilidad de volver con el coordinador del posgrado quien accedió. De esta manera, el trabajo de campo fue retomado en septiembre del 2020, sin embargo, la investigación ya no podría ser longitudinal por el tiempo restante para realizar el seguimiento y se optó por una transversal. En su lugar, para conocer si la pluralidad alimentaria puede ser parte del modo de vida de las asistentes se decidió continuar con el análisis de patrones de consumo alimentarios y bienestar a 50 personas (número establecido conforme el flujo de asistentes en condiciones de pandemia y de muestras estadísticas) con la finalidad de caracterizar la pluralidad alimentaria conforme el consumo de las asistentes y saber si es factible como parte de los huertos urbanos.

El enfoque metodológico seleccionado fue el estudio de caso debido a la posibilidad de describir múltiples escenarios ilustrando un conjunto de decisiones significativas que se adaptan al contexto de las usuarias del Huerto Tlatelolco (Yin, 2009). Lo que se buscó desde el planteamiento de la investigación fue describir los patrones de consumo alimentarios de las personas que acuden, conociendo su entorno y las características particulares del huerto y sus actividades agroecológicas. Las técnicas utilizadas fueron cuestionarios semi estructurados, observación y participación en las actividades grupales, también denominado investigación-acción participativa. Es decir, colaboré en tareas necesarias para el mantenimiento de un huerto urbano, al hacer estas actividades también tuve oportunidad de conocer las prácticas agroecológicas y las relaciones sociales practicadas en el huerto.

Los cuestionarios se realizaron los días que era permitido la entrada al público general, dos domingos de cada mes dentro del Multitruেকে Mixiuhca⁴¹, evento que se realiza en Huerto Tlatelolco.

El trabajo de investigación acción participativa es una técnica de la investigación cualitativa que tiene como objetivo promover procesos de transformación sociales (Alberich, y otros, 2009). De acuerdo con Anisur Rahman y Borda Fais (1988) sus características son holísticas, se rinden cuentas a los grupos involucrados de formas democráticas y participativas, surgió para atender cuestiones comunitarias, campesinas y locales, sin embargo, puede aplicarse en ámbitos urbanos. Es una búsqueda constante de conocimiento, trabajos, vivencias, evolución y transformación del grupo con el que se esté trabajando. Debe ser un puente útil y significativo, mediante la sistematización de esta técnica los resultados pueden ser beneficios para las partes involucradas en investigaciones con características inter y transdisciplinarias, donde la participación y colaboración son las bases de la investigación.

Parte fundamental del aprendizaje que se adquiere al hacer trabajo de campo es la convivencia con las personas involucradas en el espacio de estudio y conocer las prácticas llevadas a cabo, en cuanto a la repartición de tareas y el tiempo de ocio. Desde una perspectiva personal he de mencionar que realizar trabajo de campo durante una pandemia fue particularmente, un respiro a la cotidianeidad recién adquirida. Conocí a mujeres por parte del programa jóvenes construyendo el futuro y de servicio social que con poca o nula experiencia intercambiaron sus sentipensares para realizar una repartición de tareas lo más equitativa posible. Es una característica de dicho huerto debido a la representación que tienen el Huerto Tlatelolco como uno de los más renombrados en la capital mexicana, si bien, sí había personas que desempeñaban tareas específicas con más carga de trabajo como carga de costales o poda de árboles grandes, para lo demás las personas podían contribuir en lo que quisieran o hiciera falta. Otra característica que me pareció transformadora a comparación de otros huertos en la ciudad es la política de puertas abiertas, tener acceso a áreas verdes donde sentarse, y espacios para el descanso y la recreación son importantes para los habitantes del área en días con y sin el Multitruেকে Mixiuhca.

Ahora bien, se hicieron cincuenta cuestionarios divididos en tres secciones: caracterización socioeconómica, siete preguntas abiertas con fines cualitativos y finalmente, la frecuencia de consumo de noventa alimentos.

⁴¹ Proyecto autónomo que surgió en 2010 con el propósito de generar un espacio de economía solidaria, retomando la práctica del trueque, la moneda comunitaria y la producción autogestiva de bienes de valor y servicios <https://vida-digna.org.mx/multitruেকে/laferia/>

Los alimentos enlistados en el cuestionario fueron delimitados por el Instituto Nacional de Salud (Hernández Avila, y otros, 1998), estos sobrepasan el doble de los delimitados en la canasta básica alimentaria en México hasta la fecha⁴² (marzo 2021). Al ser una lista tan amplia, permite describir el consumo de alimentos básicos desde la tortilla, hasta los alimentos ultra procesados como gansitos, galletas dulces y refrescos. Con el propósito de abordar el estudio de manera mucho más amplia y resaltar la pluralidad alimentaria como una dieta balanceada y diversa, sabiendo que no se debe ni eliminar ni restringir por completo el consumo de ciertos alimentos⁴³.

Las tres secciones del cuestionario corresponden al objetivo general, a los objetivos específicos y a los entregables que se brindarán al Huerto Tlatelolco, para que puedan utilizarse la caracterización socioeconómica a conveniencia de la asociación civil que se encarga del huerto.

Objetivo general:

Identificar el papel de los huertos urbanos (Huerto Tlatelolco) en la diversificación de patrones alimentarios y promoción de pluralidad alimentaria para explicitar su viabilidad como generadores de bienestar socio ambiental.

Objetivos específicos

- Identificar y describir patrones de consumo alimentario de los actores sociales que concurren a los huertos urbanos, mediante el estudio de caso en el Huerto Tlatelolco.
- Identificar las prácticas de agroecología urbana en Huerto Tlatelolco.
- Caracterizar la práctica de pluralidad alimentaria entre los actores sociales de Huerto Tlatelolco tras el análisis de patrones de consumo alimentario.

Método

La investigación comenzó formalmente en octubre de 2019, empezando el trabajo de campo desde enero de 2020 con conclusión en marzo de 2021, con las interrupciones acorde al semáforo⁴⁴ epidemiológico. Se utilizaron técnicas e instrumentos acordes con el estudio de caso como enfoque metodológico. Las técnicas utilizadas fueron observación, cuestionarios, entrevistas y el análisis bibliográfico. Los instrumentos fueron una guía de observación,

⁴² De acuerdo con el gobierno de México <https://www.gob.mx/canastabasica>, la canasta básica alimentaria consta de 40 alimentos, mientras que la canasta básica alimentaria urbana de CONEVAL <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx> registra 36 alimentos divididos en 22 grupos (última actualización marzo de 2021)

⁴³ Siempre y cuando no pongan en peligro la salud de las personas.

⁴⁴ Medidas de seguridad planteadas por el gobierno de la Ciudad de México ante la COVID-19.

cuestionarios y las pláticas informales llevadas a cabo con las asistentes los días de voluntariado en el huerto, además de los días de cuestionarios.

La identificación del papel que juegan los huertos urbanos (en este caso, Huerto Tlatelolco) en la diversificación de patrones alimentarios y la promoción de pluralidad alimentaria para explicitar su viabilidad como generadores de bienestar socio ambiental es el objetivo principal cuyas respuestas se encuentran con el resultado del enfoque y las técnicas utilizadas. Mientras que el conocimiento de los objetivos específicos respecto a

1. La identificación y descripción de patrones de consumo alimentarios
 - a. Se responde con el cuestionario.
2. La identificación de las prácticas de agroecología urbana en Huerto Tlatelolco
 - a. Se conocen mediante la investigación acción-participativa.
3. Caracterizar la práctica de pluralidad alimentaria entre los actores sociales de Huerto Tlatelolco tras el análisis de los patrones de consumo
 - a. Se conoce específicamente con el cuestionario y las entrevistas semi estructuradas.

La aplicación de cuestionarios se llevó a cabo dos domingos al mes de noviembre de 2020 a marzo de 2021 de 12 a 4 p.m. No había límite de tiempo, las participantes podían tomar el tiempo necesario para responder el cuestionario, ciertas personas decidieron sentarse para ahondar más en sus respuestas, mientras que otras personas prefirieron responder rápidamente.

Los participantes fueron cincuenta personas en un rango de edad que osciló de 18 a 60 años que acudieron a Huerto Tlatelolco los domingos de noviembre de 2020 a marzo de 2021, los únicos criterios de exclusión fue ser menor de edad y no querer participar en el cuestionario. La mayoría de los cuestionarios se aplicaron a mujeres, debido a que son las que más acuden al Huerto Tlatelolco. Se colocó una mesa en la entrada/salida del huerto, al finalizar la compra de productos se preguntaba a las personas si querían participar en el proyecto de investigación, al acceder se planteaban los objetivos de la investigación, se establecía el acuerdo de privacidad de sus datos y si accedían, procedían a responder. Resultó muy común que las personas expusieran sus sentimientos, acciones, comportamientos y pensamientos en torno a este huerto.

El análisis de resultado cualitativo (caracterización socioeconómica y preguntas abiertas) se realizó con el software NVIVO 12, mientras que el análisis cualitativo (los patrones de consumo alimentarios) con Excel. La revisión bibliográfica se realizó durante y después de la recolección de datos.

La investigación se basó en trabajo de gabinete y métodos mixtos, el cuantitativo para los patrones alimentarios, mientras que el cualitativo dimensiona las razones por las cuales las asistentes van al HT. Para complementar la información recolectada, se utilizan diversos datos censales del INEGI y CONEVAL, mientras que el material bibliográfico proviene de diversos artículos y libros.

Resultados De La Caracterización Socioeconómica

Los resultados presentados en esta sección son un análisis descriptivo que confirman la relación entre asistir al Huerto Tlatelolco, consumir productos que se comercializan allí y la promoción de patrones de consumo alimentarios diversos que cumplan con características de la pluralidad alimentaria, es decir, que tengan una dieta balanceada y diversa, del mismo modo pretenden conocer si sus prácticas de consumo promueven el bienestar socio ambiental.

Para determinar la diversidad y el balance de las dietas, se parte de las guías alimentarias realizadas por EAT- The Lancet Commission on Food, Planet, Health⁴⁵ (2019) y por la FAO (2018), mientras que las prácticas de consumo y el bienestar socio ambiental se determinaron conforme los parámetros que proponen Lindenboim y otros (2000) y Chávez y Binnqüist (2014).

Ahora bien, la caracterización socioeconómica tuvo como finalidad conocer a las personas que asisten al huerto para determinar el género, grupo de edad, situación económica y familiar que más asiste al huerto, para generar estadísticas que puedan servirle al Huerto Tlatelolco y permitan enfocar sus actividades en el grupo de personas que más lo visitan⁴⁶.

Los resultados de la caracterización socioeconómica indican que el 64% de las personas que acuden⁴⁷ al Huerto Tlatelolco son mujeres (n= 32) y el 36% son hombres (n=18) (gráfica 1)⁴⁸. El promedio de edad es 42 años, aunque el rango más frecuente es de 15 a 29 años (28%) (gráfica 2). El 58% de los asistentes son solteros, el 34% están en matrimonio y el 8% vive en unión libre (gráfica 3).

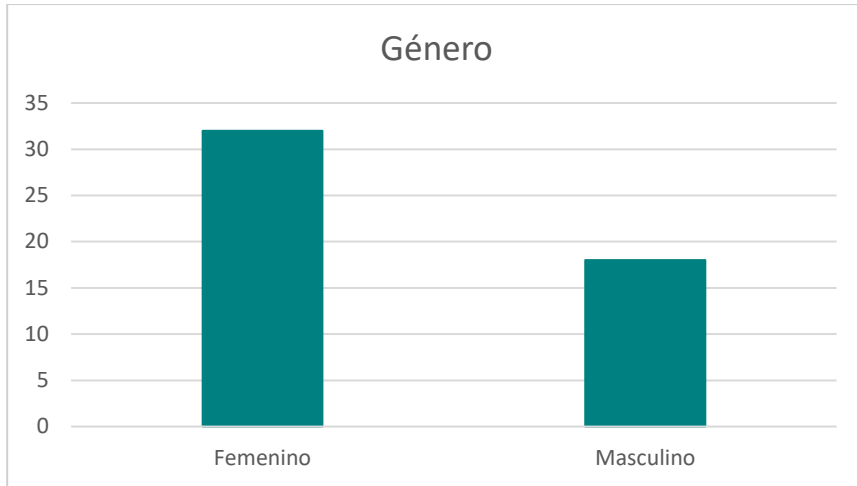
Gráfica 1

Número de mujeres y hombres que asisten a Huerto Tlatelolco

⁴⁶ Este acuerdo se realizó con las personas encargadas del Huerto Tlatelolco y poder retribuir la ayuda brindada a esta investigación.

⁴⁷ Las asistentes acuden, principalmente, a comprar los productos que se venden en el Multitruque Mixiuhca, a comer, involucrarse en las actividades del huerto como platicas, talleres, bailes, teatro para niños, etc.

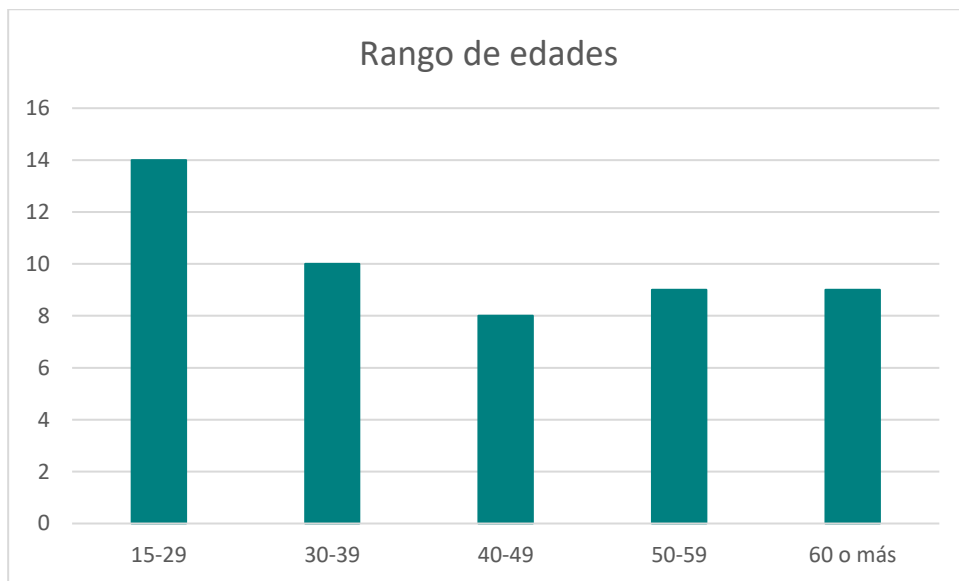
⁴⁸ La mayoría de las personas que acudieron al huerto durante el trabajo de campo fueron mujeres, por lo tanto, se procederá a hablar en femenino.



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 2

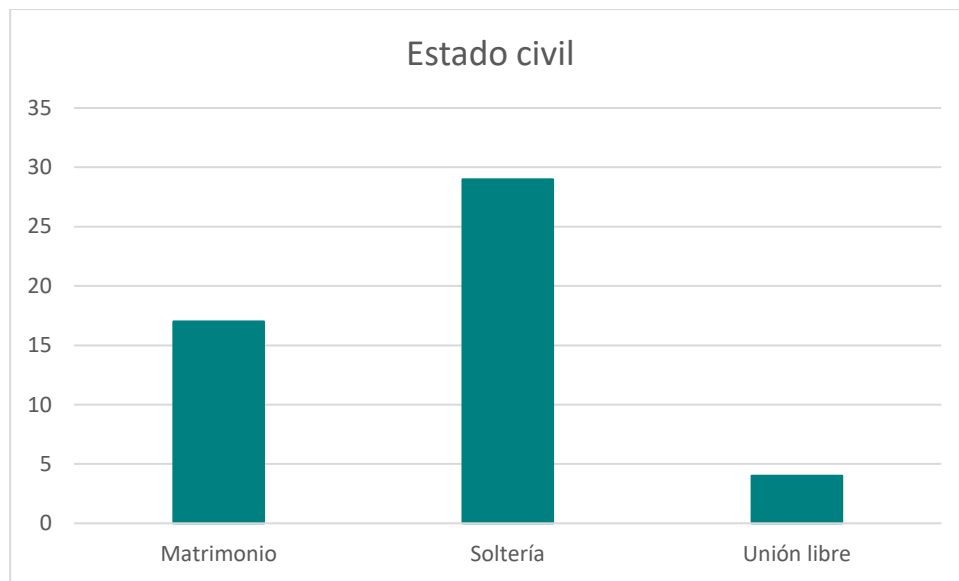
Rango de edades de asistentes a Huerto Tlatelolco



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 3

Estado civil de asistentes a Huerto Tlatelolco

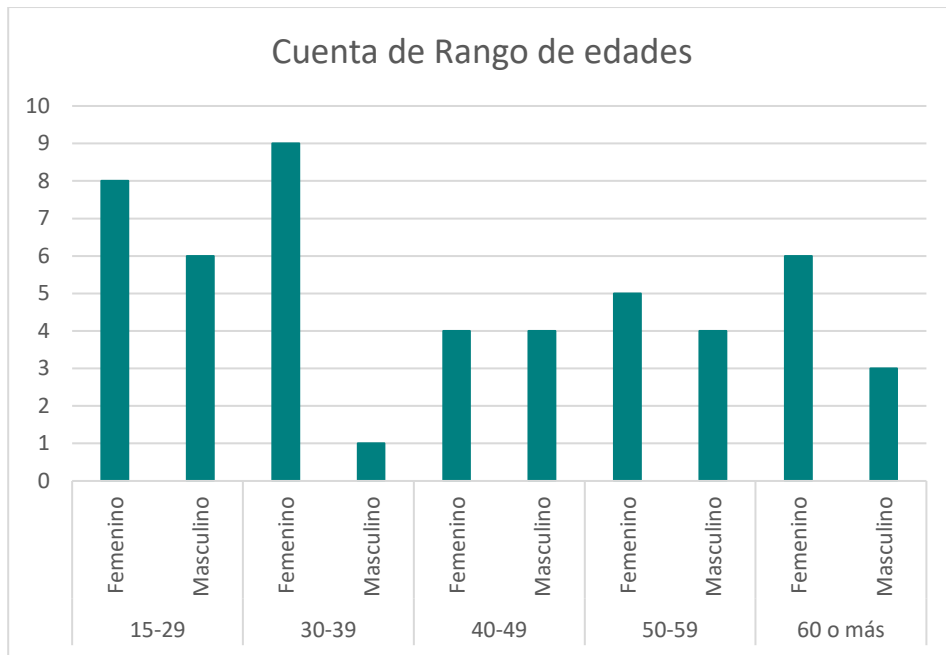


Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Los datos presentados reflejan que las mujeres solteras de 15-39 son las que más asisten como consumidoras al Huerto Tlatelolco, caracterizando el segmento demográfico a mujeres jóvenes solteras. También cabe destacar que la participación más activa en entornos con tendencias medioambientales son las mujeres, como los resultados demuestran, hay una multiplicidad de razones por las que acuden, sin embargo, una de las posibles características principales es por el papel de cuidadoras que han asignado y apropiado a lo largo de la historia, preocupándose por el entorno y los espacios en los que se desarrollan (ACSUR Las Segovias, 2010).

Gráfica 4

Género y rango de edades de asistentes a Huerto Tlatelolco

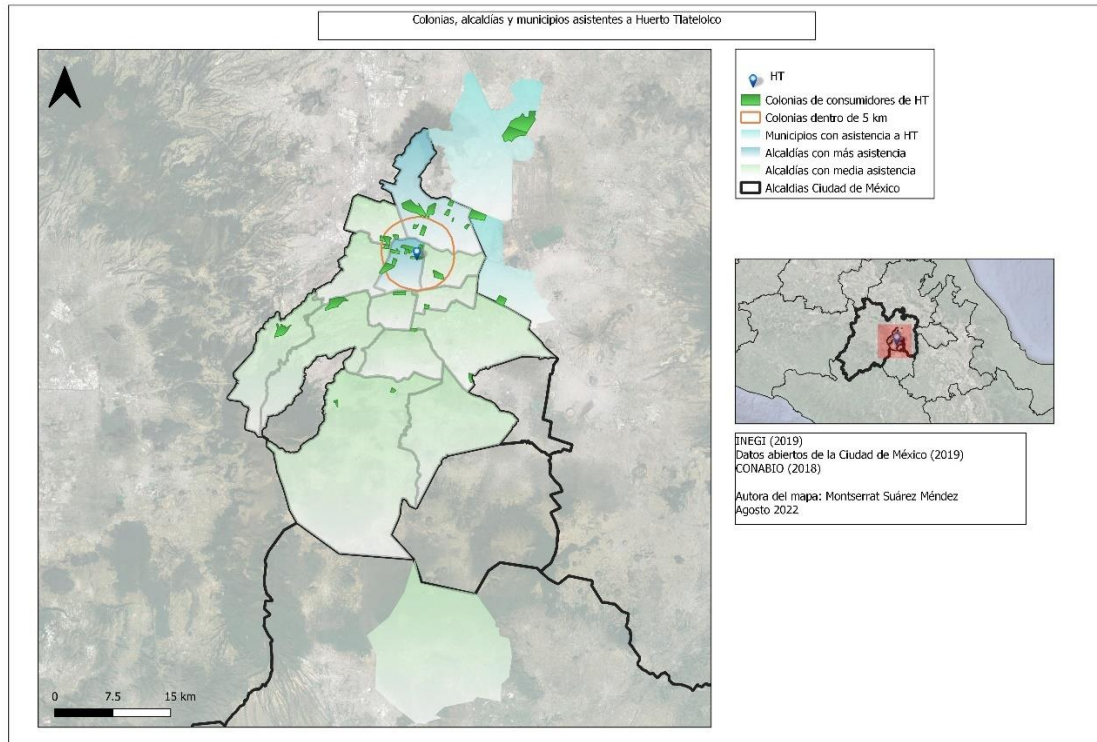


Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Continuando con los resultados, se encontró que la colonia donde habitan más personas que frecuentan el huerto es Tlatelolco de la alcaldía Cuauhtémoc, le siguen los que habitan en la alcaldía Gustavo A. Madero y después los que se desplazan desde la colonia Narvarte, perteneciente a la alcaldía Benito Juárez. Como se observa en la figura 5, las personas que más frecuentan el huerto residen dentro del perímetro de 5 km (línea amarilla) y se encuentran dentro de la alcaldía Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero. Por lo tanto, vivir dentro de los primeros 5 y 10 km establece en gran medida la frecuencia de asistencia. Aunque, sí hay asistentes que viven después de 15 km, sin embargo, son los que asisten con menor frecuencia. De acuerdo con sus respuestas en las preguntas abiertas, indicaron que acuden para conocer el espacio, comprar alimentos o productos naturales que no encuentran en otros lugares, otro motivo importante es el ambiente tan agradable que hay en la comunidad de Multitruque Mixiuhca y Huerto Tlatelolco.

Figura 5

Mapa de la ubicación y distancia de Huerto Tlatelolco conforme las colonias, alcaldías y municipios de las consumidoras



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

El 30% de asistentes vive con dos personas más, el 28% representa dos personas por hogar, mientras que hay dos categorías con 18%, corresponden a cuatro personas en casa y a una persona por hogar. Los porcentajes restantes corresponden a 6 y 9 personas por casa (gráfica 5). El 56% no tiene hijos, el 20% tiene un hijo, el 24% restante tiene más de dos o más hijos (gráfica 6). Si bien el resultado más abundante de asistentes es de personas solteras y sin hijos, cabe destacar que, al aplicar el cuestionario, las personas no acudían solas, iban con familiares o amigos, confirmando que tanto el Huerto Tlatelolco como la feria de Multitruেকে Mixiuhca son espacios familiares donde la convivencia con otras personas es sumamente relevante.

Gráfica 5

Número de integrantes en el hogar de asistentes de Huerto Tlatelolco



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 6

Número de hijos de las asistentes de Huerto Tlatelolco



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

En cuanto el ingreso promedio declarado de las asistentes (ocho personas no respondieron esta parte de la caracterización socioeconómica) es de \$19,242.86 pesos mexicanos. Cabe destacar que el ingreso mensual mínimo declarado registrado fue de \$3,000.00 pesos mexicanos y el máximo de \$80,000.00 (tabla 5).

La gráfica 7 se realizó con base en a los deciles trimestrales (tabla 4) que corresponden a la Encuesta de Nacional de Ingresos y Egresos 2020, por lo tanto, se multiplico por tres los ingresos mensuales que las asistentes registraron en el cuestionario y se ajustaron a los rangos que determina el INEGI conforme los deciles delimitados⁴⁹ para poder insertar los resultados dentro del contexto mexicano.

Tabla 4

Deciles de ingreso trimestral en hogares mexicanos

Deciles del INEGI	Ingreso trimestral del INEGI
I	\$ 9,938.00
II	\$ 16,862.00
III	\$ 22,274.00
IV	\$27,558.00
V	\$33,367.00
VI	\$40,108.00
VII	\$48,670.00
VIII	\$60,598.00
IX	\$80,437.00
X	\$163,282.00

Fuente: INEGI, 2021

Mientras que los ingresos mensuales de las 42 asistentes que contestaron esta sección dentro del cuestionario se encuentran en el rango de las siguientes cantidades:

Tabla 5

Ingreso declarado promedio mensual y trimestral de las asistentes a Huerto Tlatelolco

Ingreso promedio mensual de los asistentes a Huerto Tlatelolco	Ingreso promedio trimestral de las asistentes a Huerto Tlatelolco
\$ 3,000.00	\$ 9,000.00
\$ 4,000.00	\$ 12,000.00
\$ 6,000.00	\$ 18,000.00
\$ 7,200.00	\$ 21,600.00
\$ 8,000.00	\$ 24,000.00
\$ 9,500.00	\$ 28,500.00

⁴⁹ https://www.inegi.org.mx/temas/ingresoshog/#Informacion_general

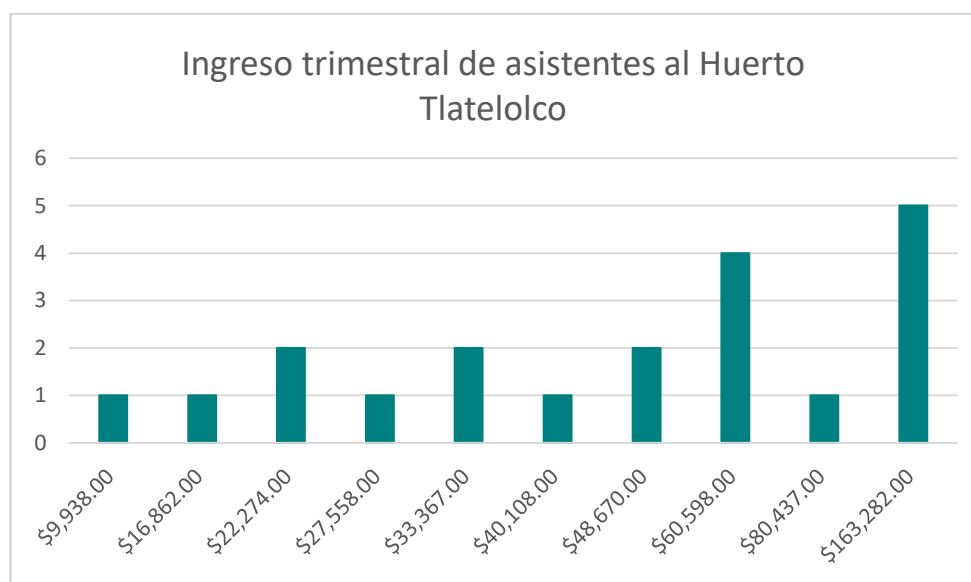
\$	10,000.00	\$	30,000.00
\$	12,500.00	\$	37,500.00
\$	15,000.00	\$	45,000.00
\$	16,000.00	\$	48,000.00
\$	17,000.00	\$	51,000.00
\$	18,000.00	\$	54,000.00
\$	19,000.00	\$	57,000.00
\$	20,000.00	\$	60,000.00
\$	24,000.00	\$	72,000.00
\$	30,000.00	\$	90,000.00
\$	35,000.00	\$	105,000.00
\$	40,000.00	\$	120,000.00
\$	50,000.00	\$	150,000.00
\$	80,000.00	\$	240,000.00

Fuente: Elaboración propia, datos basados en trabajo de campo, 2020-2021

Las cantidades más frecuentes se resumen en 20 cifras: las que tienen más incidencia son \$6,000.00, \$10,000.00, \$15,000.00, \$20,000.00 y \$30,000.00.

Gráfica 7

Ingreso declarado promedio trimestral familiar de asistentes de Huerto Tlatelolco

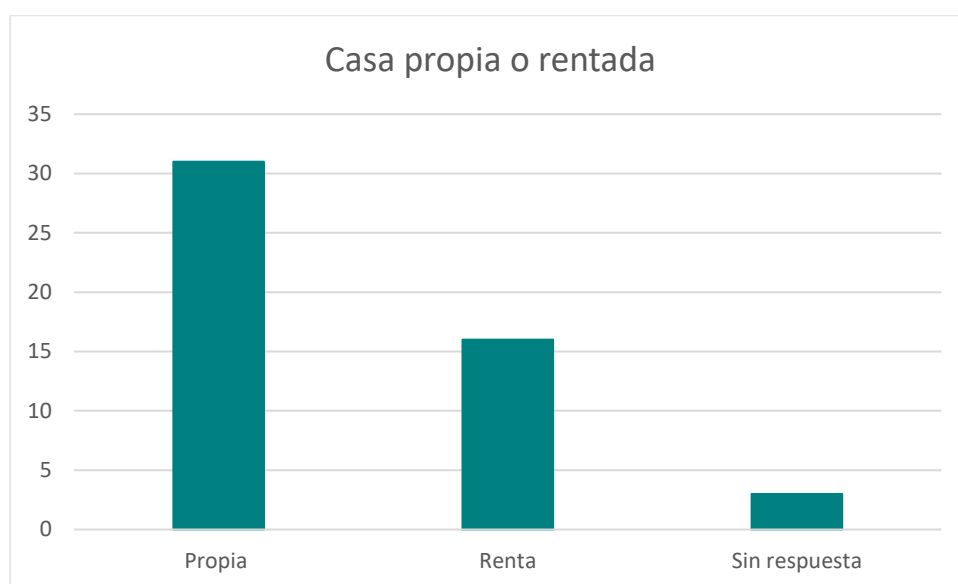


Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Finalmente, el 62% de las personas encuestadas tienen casa propia, mientras que el 32% renta y el 6% no respondió o declaró que era otra situación (gráfica 8).

Gráfica 8

Casa propia o rentada de asistentes de Huerto Tlatelolco



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Considerando todas las respuestas y de acuerdo con datos del INEGI⁵⁰, el ingreso declarado promedio familiar de las asistentes a Huerto Tlatelolco se encuentra dentro de todos los deciles, sin embargo, el rango de deciles con más incidencia es del VIII al X (de \$48,671.00 mxn en adelante). Se concluye que la situación socioeconómica (tabla 6) de las personas que acuden a Huerto Tlatelolco está situada dentro de la clase media y media alta debido al promedio de la variabilidad de los ingresos registrados, situándolas en una posición privilegiada que influye directamente en sus elecciones y opciones alimentarias.

De acuerdo con los datos recolectados en el trabajo de campo, se concluye que la tipología de las asistentes son mujeres solteras, sin hijos, que viven dentro de los primeros 10 kilómetros a la redonda, con estudios superiores y tienen el poder adquisitivo que las sitúa dentro de la clase media alta a alta. Si bien, está es la tipología de las personas que colaboraron en el cuestionario, cabe destacar que hay una diversidad significativa de asistentes, ya que, muchas personas acuden en familia o grupos de amigos. Sin embargo, la tipología nos ayuda a caracterizar a la consumidora promedio.

Los resultados de la caracterización socioeconómica reflejan que las asistentes y consumidoras del huerto y productos del Multitruেকে tienen ingresos económicos superiores al promedio mexicano, para detallar y ahondar más en el tema respecto a las determinantes

⁵⁰https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/cmedia/doc/cmedia_resumen.pdf y <https://www.inegi.org.mx/temas/ingresoshog/> con datos del 2020

antedichas, se encuadran los resultados con los datos nacionales proporcionados por el INEGI.

Tabla 6

Deciles y porcentajes de ingreso declarado monetario promedio trimestral de las asistentes a Huerto Tlatelolco

Decil del INEGI	Porcentaje de ingreso declarado promedio trimestral monetario asistentes a HT
I-III	21.42%
IV-VII	33.33%
VIII-X	45.23%

Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021 e INEGI (2021)

Definir clase media depende de múltiples variables y está sujeta al contexto social, cultural, económico y político. Del mismo modo, determinar los parámetros de los que depende estar dentro o fuera de estas clasificaciones difieren conforme los umbrales establecidos en las situaciones y políticas nacionales. López-Calva, Cruces, Lach, y Ortíz-Juárez (2014) estandarizaron los parámetros de clase media en América Latina mediante una recopilación de los diversos indicadores en la región, establecieron que ser de clase media es proporcional a la vulnerabilidad de caer en la pobreza. Es decir, si en situaciones de choque, como el desempleo o alguna emergencia médica no está el riesgo de caer en los parámetros de pobreza, se forma parte de la clase media debido a las posibilidades de ingreso declarado de los individuos. Ahora bien, en cuanto a parámetros cuantitativos ser de clase media se determina conforme el ingreso per cápita, este debe estar dentro de 10 y 50 dólares al día (López-Calva, Cruces, Lach, y Ortíz-Juárez, 2014).

El promedio de los datos de ingreso declarado per cápita familiar de las familias que asistieron a Huerto Tlatelolco dentro del tiempo del estudio, es de \$16.71 USD, lo que de acuerdo con López-Calva, Cruces, Lach, y Ortíz-Juárez (2014), sitúa a las familias dentro de la clase media, aunando los resultados de los deciles del INEGI, se confirma la población que asiste a Huerto Tlatelolco se sitúa dentro de la clase media y media alta.

Ser de clase media en México es tener la posibilidad de elección alimentaria, mientras que la población que vive en situación de pobreza en México (22.5%) no cuenta con el acceso

a la alimentación nutritiva de calidad⁵¹. Aunque, cabe destacar que las asistentes de Huerto Tlatelolco tienen la característica de alimentarse con base en la pluralidad alimentaria debido al conocimiento previo respecto a alimentación balanceada y diversa, esto en gran parte al entorno alimentario en el que se sitúan sus relaciones sociales, teniendo gran influencia en la toma de decisiones. También se debe mencionar que los deciles dentro de los que se encuentran las asistentes son fundamentales para reproducir y adaptar estos modelos de alimentación.

Preguntas Abiertas

La segunda sección del cuestionario trata de siete preguntas abiertas⁵², la parte más cualitativa del trabajo para encontrar sentipensares⁵³ (Escobar, 2014) de las asistentes al huerto. Las preguntas abordaban preguntas sobre su primera visita, con quien acuden al mercado, que compran, las actividades en las que se involucran, si perciben algún cambio físico o emocional al involucrarse en el espacio, que piensan del huerto y si les agrada dicho espacio. Con el software NVIVO se creó una nube de palabras con las 1000 más frecuentes y el mínimo de siete letras⁵⁴. Las nubes que se muestran (Ilustración 3) abordan coincidencias exactas, sinónimos y generalizaciones de las respuestas.

Ilustración 3

Collage de nube de palabras

⁵¹ <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>

⁵² Las preguntas se encuentran en anexos.

⁵³ El autor retoma el concepto de sentipensamiento de Fals Borda (Fals Borda y Moncayo, 2009)

⁵⁴ Se determinaron siete palabras, ya que, las de seis para abajo eran generalmente conectores.



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Las palabras con más coincidencias fueron las relacionadas con la alimentación, perspectivas y espacios diferentes. Es decir, a pesar de la variabilidad en las respuestas, se puede confirmar que al involucrarse en espacios como el Huerto Tlatelolco y Multitruque Mixiuhca se adquiere una marcada distinción entre las dietas regulares y las que siguen las y los consumidores de estos espacios.

Se hizo un análisis con los entendidos más frecuentes y se categorizaron en los tres ámbitos de la sostenibilidad⁵⁵, sin embargo, fue necesario agregar una categoría más: salud. No solo por escrito se repitieron cuestiones referentes a la mejoría de salud⁵⁶, durante la

⁵⁵ Ámbitos que se discuten en los primeros capítulos (ambiental, económico y social), sin embargo, en la tabla 8 al aspecto social se agregó el cultural, transformándose así en sociocultural debido a las diversas connotaciones que tuvieron las respuestas.

⁵⁶ Diversas personas comentaron que sus padecimientos de hipertensión y diabetes mejoraron desde que se involucraron en Huerto Tlatelolco, aunque, ese es solo uno de los diversos factores que influyeron. Ya que, mencionaron que ahora hacían más actividad física y había una clara disminución en productos con alto contenido de grasas saturadas y azúcares. Este tipo de cambios y adaptaciones es parte de lo que se denomina pluralidad alimentaria, un concepto que abarca el bienestar socio ambiental.

realización de los cuestionarios las personas fueron enfáticas en esta categoría, por lo que, una de las conclusiones que comenzaron a vislumbrarse desde el primer contacto con las consumidoras, fue la relación directa que tiene el involucrarse en espacios como Huerto Tlatelolco en la salud de las personas.

Tabla 7

Relación de las asistentes de Huerto Tlatelolco con la sostenibilidad

Sociocultural	Ambiental	Económico	Salud
<ul style="list-style-type: none"> • Soberanía alimentaria • Aprender a cultivar alimentos • Espacio de intercambio, autogestión, y de comunidad agradable • Cambios positivos para alimentación y para las personas • Transformación social • Conocer y sensibilizar la cadena de producción agroalimentaria • Calidad de humana 	<ul style="list-style-type: none"> • Más áreas verdes • No agroquímicos • Beneficios ambientales • Mejorar aire de la ciudad • Alimentos de temporada • Cultivos sustentables • Beneficios socioambientales • Cuidar el medio ambiente y preservar semillas • Reducir crisis ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a pequeños productores • Cambios en cadena de producción • Precios accesibles • Comercio justo • Cambiar formas de consumo • Alternativas al mercado • No intermediarios • Consumo local 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor alimentación • Alimentos más saludables • Alimentos y productos naturales • Salud en la alimentación • Medicina alternativa • Beneficio a la salud y alimentación • Reducción de niveles de estrés

Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Cabe destacar que, conceptos como soberanía alimentaria, espacios de autogestión, cadena de producción agroalimentaria, cultivos sostenibles, beneficios socio ambientales y comercio justo, son conceptos característicos de espacios como Huerto Tlatelolco y el Multitruেকে Mixiuhca y que, de tener más promoción contribuirían al bienestar socio ambiental, de acuerdo con los resultados que se presentaron en los cuestionarios.

Continuando con el análisis cualitativo, se presentan las preguntas abiertas: la primera fue ¿Es la primera vez que acudes a Huerto Tlatelolco? Si no es así, ¿cada cuánto frecuentas tus visitas? La mayoría (29) fueron subsecuentes mientras que 21 personas acudían por primera vez. De acuerdo con los resultados del cuestionario y el diálogo con las asistentes, se concluye que la mayoría acude por ser consumidoras frecuentes del Multitruেকে Mixiuhca y parte del programa de composta comunitaria, también acuden para ir a comer al Multitruেকে como salida recurrente de fin de semana. Cabe destacar que, si bien, no se le dio un seguimiento a las personas que respondieron los cuestionarios, al estar en el espacio durante meses, en distintas ocasiones vi a personas que continuaron con las visitas después de acudir por primera vez.

Las respuestas de la segunda pregunta: ¿Cómo te enteraste de la existencia de este Huerto? se agruparon en ocho categorías.

- Amigos, carteles, familiares, medios de comunicación, Multitruেকে Mixiuhca, pasando, redes sociales digitales y por vecinos.

Hubo algunas categorías que repetían, por ejemplo, un vecino les hablaba del huerto proseguían a buscarlo en las redes sociales y si los convencía el contenido, acudían. Las categorías con más frecuencia fueron las redes sociales digitales (especialmente entre las población de 20 a 40), otra categoría con muchas respuestas fue la recomendación por parte de familiares y amigos. Haciendo muy notorio lo fundamental que son las redes sociales para promover espacios como el Huerto Tlatelolco.

Si bien, en la pregunta tres: ¿Por qué razón acudes a Huerto Tlatelolco? Hay respuestas que coinciden, la diferencia entre respuestas fue muy amplia. La respuesta que más se repitió fue ir por alimentos preparados, por insumos alimentarios, para conocer y porque las personas consideran que todo lo que se produce allí es más natural que en los mercados tradicionales debido al nulo uso de agroquímicos. La gran mayoría de personas en estos espacios basan sus decisiones adquisitivas en torno a estos ideales de alimentos y productos orgánicos. Cabe destacar que, debido a la pandemia por COVID-19 una de las recomendaciones es estar en espacios abiertos con distancia de 1.5 metros entre cada persona, tomando esto en cuenta, el espacio de Huerto Tlatelolco cumple con las características necesarias para involucrarse en el lugar. Al realizar el trabajo de campo en 2020 y 2021 tuve la oportunidad de presenciar la evolución de afluencia, y en las conversaciones que tuvieron lugar en torno a la investigación se mencionó múltiples veces lo bueno de tener un espacio como el Huerto Tlatelolco después de la cuarentena que atravesamos. En condiciones prepandemia, el espacio ya fungía con propósitos recreativos, incluso muchas personas lo llaman “oasis en la ciudad”. Tomando en consideración esto, la afluencia de asistentes bajó los primeros meses, después se mantuvo estable durante el periodo de investigación.

La pregunta cuatro: ¿En qué actividades te involucras? Tuvo como resultado con más frecuencia el ser consumidor solidario u ocasional, la diferencia que se estableció para determinar cada uno radicó en sus visitas, si era primera vez o subsecuentes. Las respuestas variaron, siendo las respuestas más frecuentes las visitas ocasionales, acompañar a alguien o aquellas personas más involucradas compraban en el Multitruেকে y, además, visitaban con frecuencia el huerto. Al analizar las respuestas de las personas que contestaron esta pregunta,

quedó claro que faltó complementar la pregunta con actividades específicas dentro del huerto, no se logró especificar más allá de lo que se comentaba brevemente.

Para la pregunta cinco: ¿Consumes productos de Huerto Tlatelolco? Si es así, ¿qué adquieres y cada cuánto? Las respuestas presentadas están ligadas con la tercera pregunta, por lo que, los alimentos preparados, las hortalizas, las verduras y las plantas (de ornato y medicinales) son los productos más consumidos y motivo de asistencia. Se aclara que los alimentos preparados en su totalidad provienen de los prosumidores del Multitrucke Mixiuhca, las demás respuestas (enfaticando las plantas y hortalizas, sí provienen del huerto).

La penúltima pregunta, la número seis: Desde tu perspectiva, ¿has notado alguna diferencia en tu forma de alimentarte? De las 50 personas cuestionadas, 19 respondieron que no o no especificaron la diferencia. De esta manera, el cambio más perceptible por parte de las personas que sí respondieron fue el ámbito de la salud, el 41.9% (13 personas) de los 31 que sí respondieron únicamente mencionaron salud, mientras que el 22% (7 personas) complementa la salud con algún otro aspecto, como económico, ambiental y sociocultural. Las 11 personas que no se encuentran en los porcentajes previamente mencionados, respondieron que aumentó su ingesta de verduras, perciben sus alimentos como más naturales y comenzaron a obtener conciencia del impacto ambiental que tiene la agricultura.

Para concluir las preguntas cualitativas: ¿Qué impacto consideras que tienen y que podrían tener los huertos urbanos como Huerto Tlatelolco para la Ciudad de México? Se obtuvo como respuesta que más del 80% de las asistentes consideran la existencia del huerto como un impacto benéfico, mientras que 16% dijo no considerar ningún beneficio, ya que, no percibían ningún cambio. Las respuestas variaron, sin embargo, hubo una notoria categorización entre ambiental, sociocultural, económico y salud. Las asistentes coincidieron en el buen impacto ambiental, el ambiente del espacio y los alimentos sanos fueron otras respuestas con mucha frecuencia. El aspecto económico en esta pregunta tuvo mayor afluencia, como se ha mencionado con anterioridad, los productos agroecológicos, veganos y vegetarianos en el huerto tienen un costo menor que en supermercados, por lo que, muchas asistentes toman en cuenta al huerto como principal abastecedor de insumos alimentarios.

Patrones De Consumo Alimentarios De Las Asistentes De Huerto Tlatelolco

La última sección del cuestionario⁵⁷ constó de preguntas cuantitativas en torno a patrones de consumo alimentarios del Instituto Nacional de Salud Pública (Hernández Ávila, y otros, 1998), las frecuencias (nunca o menos de una vez al mes, una a tres veces al mes, una

⁵⁷ El cuestionario completo y el contenido de cada categoría se encuentra en anexos.

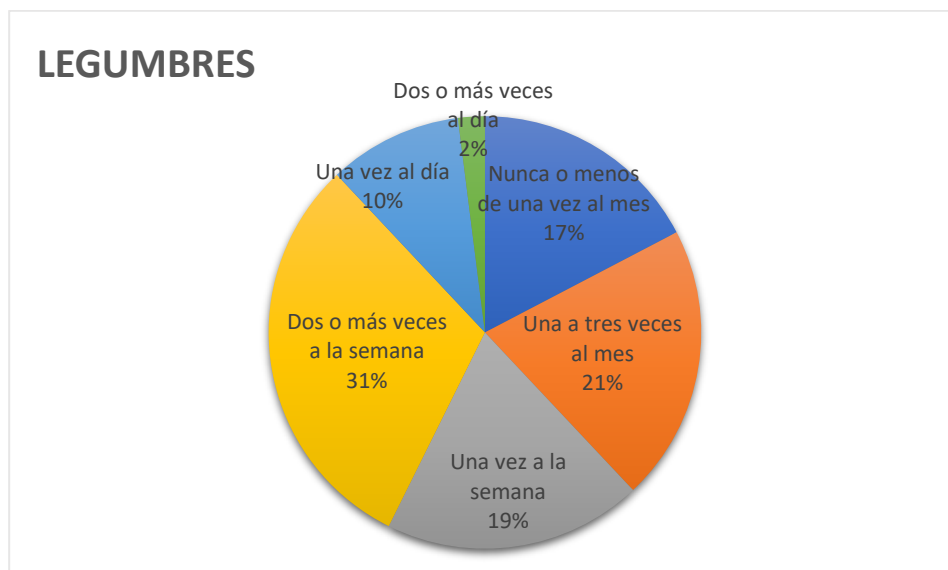
vez a la semana, dos o más veces a la semana, una vez al día y dos o más veces al día) forman parte de las categorías de alimentos (lácteos, frutas y verduras, legumbres, productos de origen animal, alimentos preparados, bebidas y golosinas) que se obtuvieron de la tesis doctoral de la Dra. Silva Gutiérrez (2006), quien forma parte del comité tutorial de esta tesis.

El análisis de datos fue por categoría⁵⁸ (legumbres, alimentos preparados, frutas y verduras, lácteos, productos de origen animal, golosinas y bebidas).

Los resultados generales presentan que los alimentos que más consumen las asistentes son las legumbres (gráfica 9) con un alto nivel de consumo 62% desde una vez a la semana hasta dos o más veces al día. Con el mismo porcentaje (62%) las asistentes consumen alimentos preparados (gráfica 10) con frecuencia, mientras que la categoría de frutas y verduras (gráfica 11) tiene 56% de consumo en los mismos parámetros, el porcentaje de lácteos (gráfica 12) y productos de origen animal (gráfica 13) es de 52%, finalmente, con el menor porcentaje de consumo por semana se encuentran golosinas (gráfica 14) con 46% y bebidas (gráfica 15) con 45% de consumo por semana.

Gráfica 9

Legumbres



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 10

Alimentos preparados

⁵⁸ También se hizo un análisis por cada alimento, se encuentran en anexos.

ALIMENTOS PREPARADOS

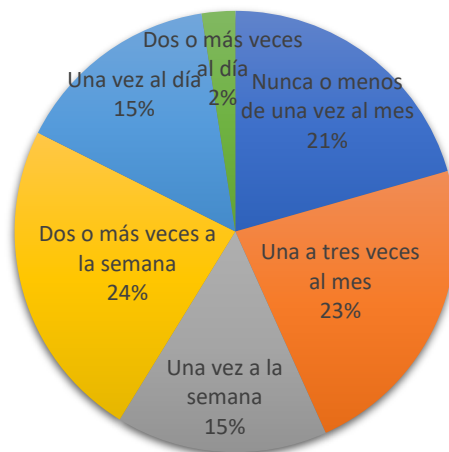


Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 11

Frutas y verduras

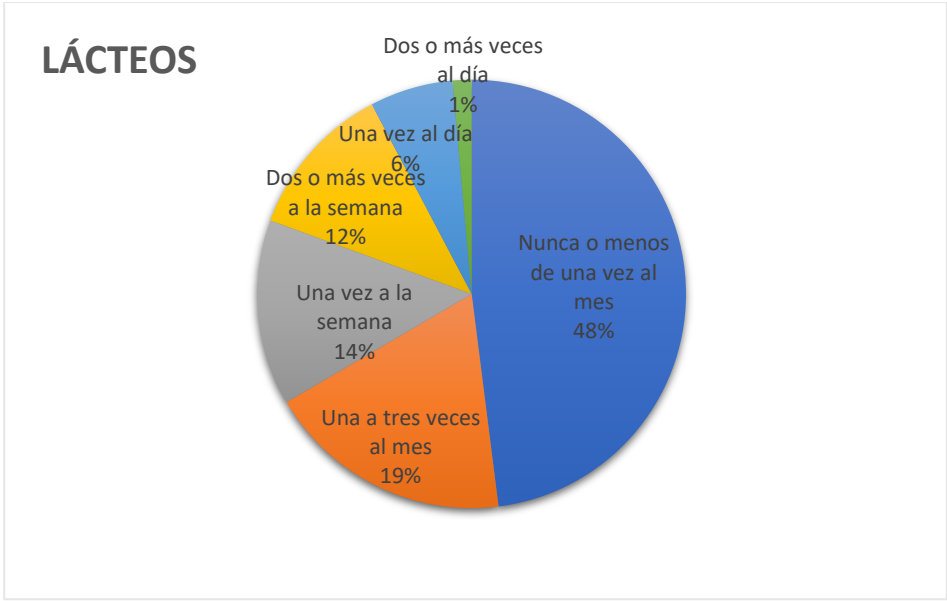
FRUTAS Y VERDURAS



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 12

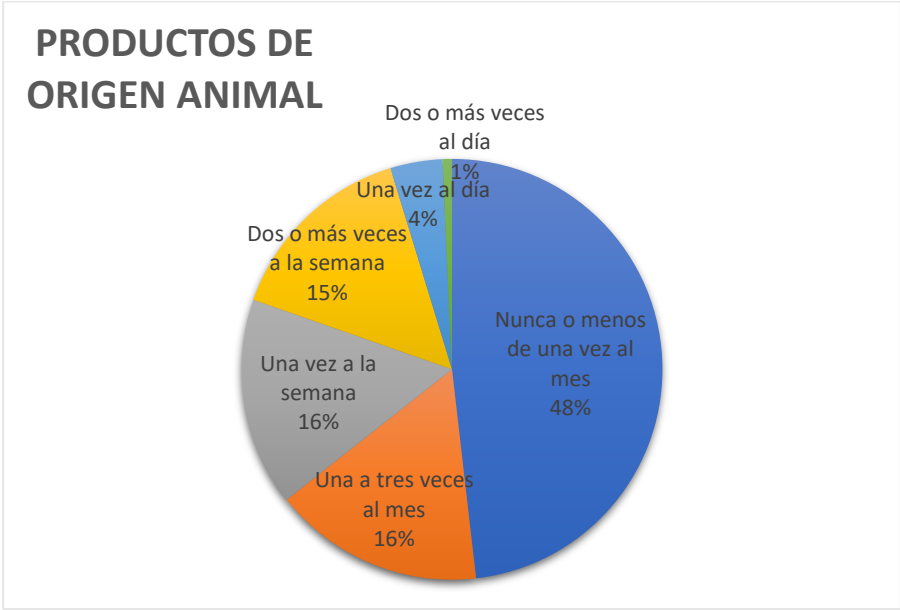
Lácteos



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 13

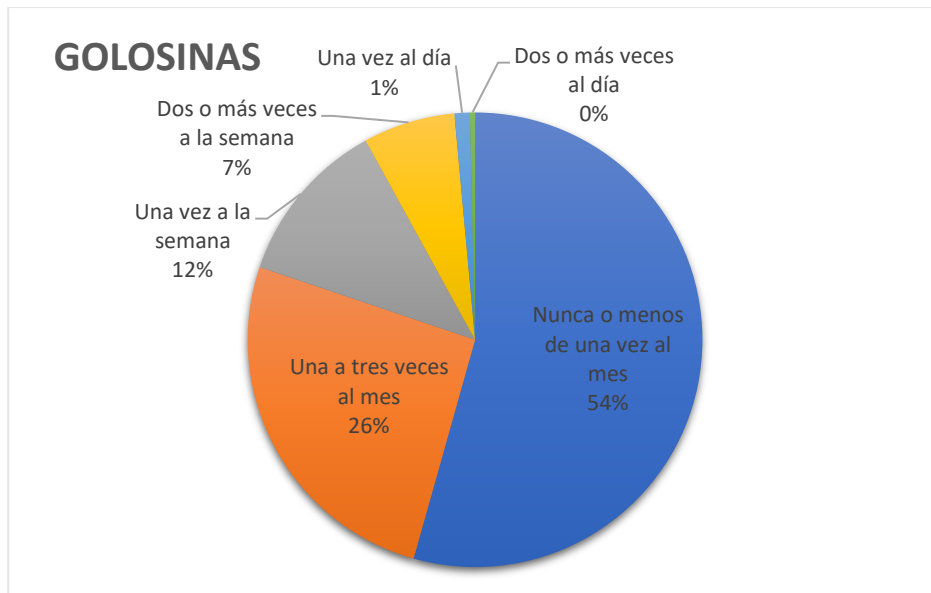
Productos de origen animal



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 14

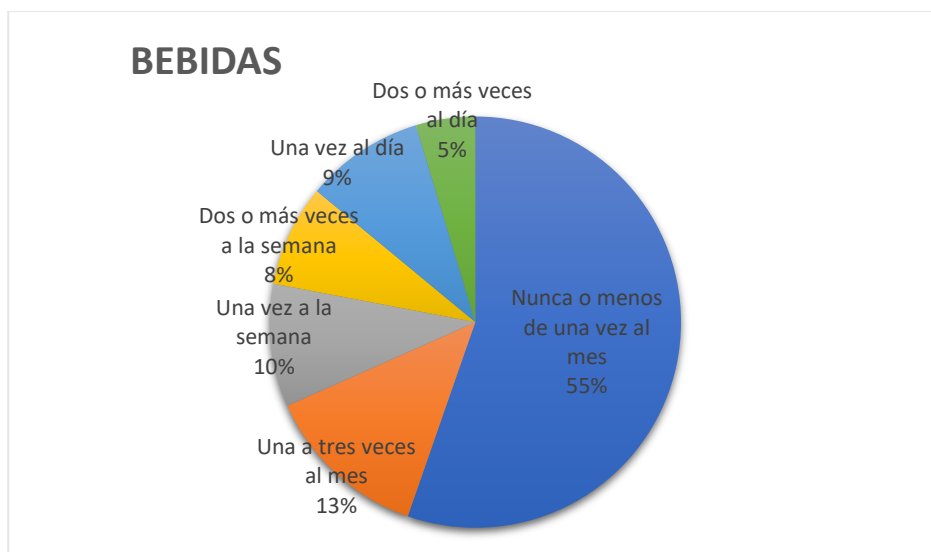
Golosinas



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Gráfica 15

Bebidas



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Para realizar la descripción de patrones de consumo acorde con la pluralidad alimentaria es necesario desarrollar el entendido de un buen comer, enfocándose en dietas balanceadas y diversas, de acuerdo con cada contexto. Este concepto es uno de los pilares de la pluralidad alimentaria que es la promoción de una dieta balanceada y diversa y que ésta, a

su vez, genere bienestar socio ambiental para todos los involucrados desde la producción hasta después del consumo de alimentos.

La alimentación siempre debe de procurar ser personalizada conforme los requerimientos nutricionales que se tengan individualmente para cumplir con las actividades diarias (Martínez Jasso y Villezca Becerra, 2005:197), sin embargo, esto resulta ser una difícil tarea para las instituciones de salud pública de cada país. Por ejemplo, el gobierno de México ha implementado campañas como la promoción del plato del buen comer y el aumento de impuestos en bebidas azucaradas, no obstante, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo un problema latente para la población mexicana (Ibid, 2005), haciendo notorio que los programas gubernamentales carecen de bases que se involucren con la población para realmente establecer normas y políticas que atiendan los problemas de nutrición en el país.

Una de las bases de la pluralidad alimentaria es la diversidad y el balance de las dietas, esto en pro del medio ambiente y de la salud de las personas, la alimentación adecuada quedó establecida como un derecho humano desde 1996 en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, donde la FAO determinó que todos los seres humanos tienen el derecho a una alimentación adecuada entendiendo a esta como aquella en la cual:

- La oferta de los alimentos se adopte a la cultura alimentaria del país en cuestión.
- La oferta de los alimentos debe proporcionar todos los nutrientes que las personas requieran (micro y macronutrientes).
- La oferta de los alimentos debe tener asegurada la inocuidad.
- Los alimentos deben tener buena calidad.

Sin embargo, repasando temas expuestos anteriormente, hay diversas problemáticas en torno al sistema agroalimentario⁵⁹ que dificultan tener una dieta balanceada y diversa para la gran mayoría de la población y el cumplimiento del DHAA, pues el SGA se encuentra lleno de paradojas⁶⁰ a las que se añan los problemas ambientales que causan la producción agrícola industrial, la ganadería extensiva y el desperdicio de alimentos (Evans, Campbell y Murcott, 2013) que necesitan colocarse en el centro de la agenda de las políticas públicas, las instituciones académicas y las entidades privadas.

⁵⁹ Se encuentran detalladas en el capítulo 2.

⁶⁰ Con datos de la FAO, en México tanto la producción como disponibilidad de alimentos han ido en aumento, sin embargo, también la subnutrición y subalimentación. inseguridad, pobreza alimentaria, sobrepeso y obesidad. <http://www.fao.org/faostat/es/#country/138>

Una propuesta que busca mejorar las dietas ante las condiciones socioculturales, económicas y ambientales son las dietas sostenibles (EAT- The Lancet Commission on Food, Planet, Health, 2019), o la alimentación saludable y sostenible (González Fischer y Tarnett, 2018). En ambos estudios se evaluó la necesidad de modificar la alimentación y las dietas hacia la sostenibilidad⁶¹ y se hacen diferentes propuestas con ejemplos adaptados a los contextos específicos de cada país, sin pretender establecer una única dieta global. Ambos estudios coinciden en enfatizar cinco aspectos principales:

- I. Reducir consumo de carnes rojas⁶² y azúcares refinadas.
- II. Aumentar consumo de frutas, verduras, nueces, semillas y proteínas de origen vegetal.
- III. Dietas saludables para la población y para el medio ambiente.
- IV. Diversificar la dieta.
- V. Reducir desperdicio de alimentos.

Como se puede ver en la ilustración 4, de acuerdo con EAT- The Lancet Commission on Food, Planet, Health (2019) un plato ideal debería tener 50% de frutas y verduras, mientras que el 50% restante tenga predominantemente granos enteros, proteínas de origen vegetal, aceites vegetales insaturados y en menor medida vegetales almidonados, azúcar refinada, proteínas de origen animal y productos lácteos. Las sugerencias de EAT (2019) y de la FAO (2018) serán tomadas como puntos de partida para determinar la dieta balanceada y diversa que forman parte de la pluralidad alimentaria, tomando siempre en consideración que la alimentación depende de múltiples factores y que no siempre se tienen, quieren o pueden consumir los mismos alimentos (Rapallo y Rivera, 2019). Determinar una sola dieta sostenible es imposible y una tarea que debe ser impulsada por gobiernos locales que adecuen la producción, temporalidad, población, elementos naturales y tomar las recomendaciones internacionales como sugerencias o punto de partida.

Ilustración 4

Ejemplo de dieta balanceada y diversa

⁶¹ Del mismo modo, ofrecen alternativas al sistema agrícola y ganadero intensivo que se recomienda indagar más.

⁶² Especialmente en los países más ricos. Se busca disminuir la brecha dietética (EAT- The Lancet Commission on Food, Planet, Health, 2019)



Fuente: EAT- The Lancet Commission on Food, Planet, Health, 2019

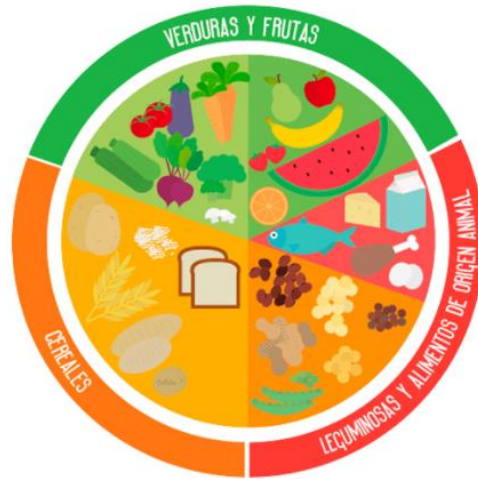
Es importante conocer los factores socioculturales que determinan los patrones de consumo en la población, ya que éstos determinan las elecciones alimentarias⁶³. Por ejemplo, en 2005 de acuerdo con Martínez Jasso y Villezca Becerra (2005) la recomendación de ingesta proteínica era 50% de origen animal y el otro 50% de origen vegetal, contrastando con las recomendaciones contemporáneas donde se priorizan los alimentos de origen vegetal. Las recomendaciones nutricionales se modifican conforme la sociedad lo va requiriendo, ante las problemáticas que rodean a los sistemas alimentarios, una de las alternativas más recomendadas es priorizar la ingesta de alimentos de origen vegetal.

Para contextualizar las sugerencias de The Lancet Commission on Food, Planet, Health, se presenta el plato del bien comer en México, cuyas características suelen ser particularmente distintas.

Ilustración 5

Plato del bien comer mexicano

⁶³ En el caso de las personas que tienen los recursos económicos para decidir sus alimentos, de acuerdo con la ENSANUT 2018, solo el 44.5% de los hogares en México se identificaron con seguridad alimentaria.



Fuente: <https://www.gob.mx/siap/es/articulos/el-plato-del-bien-comer>, 2022

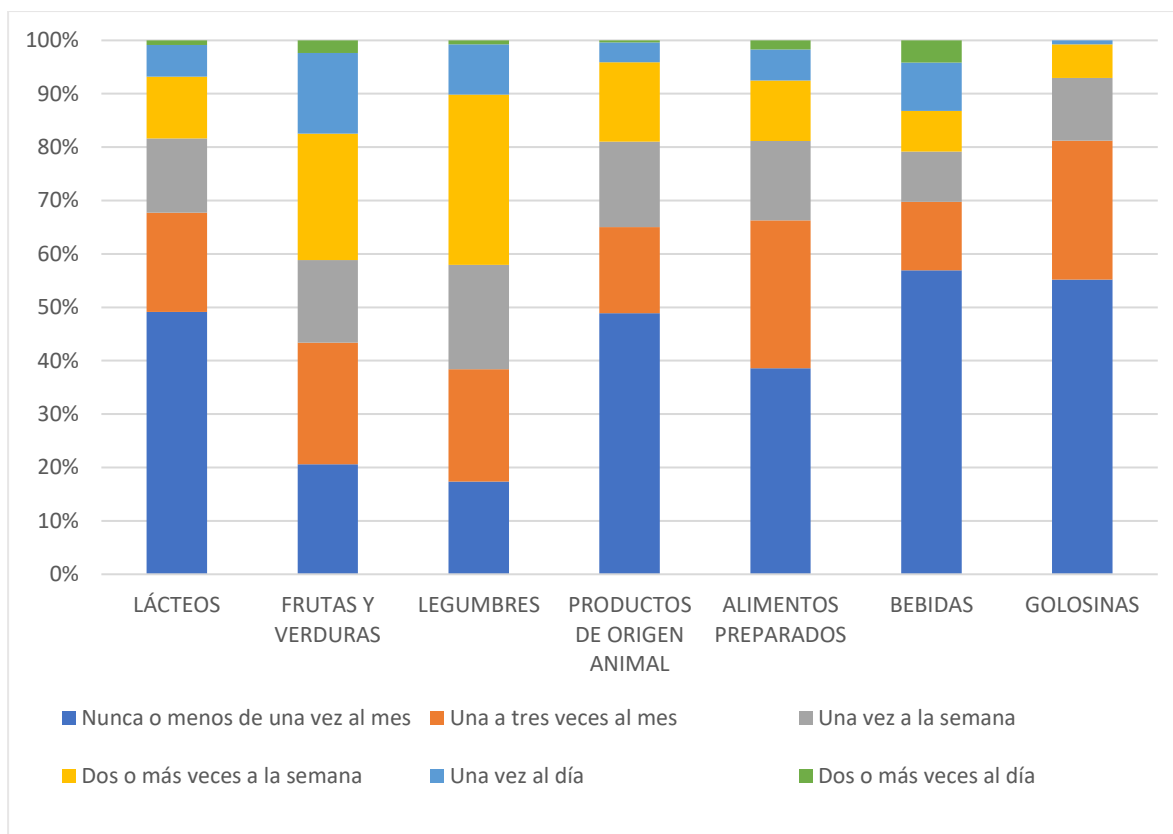
El sitio web del gobierno mexicano indica que este ejemplar es una guía que ilustra las posibles combinaciones que pueden hacerse con tres grupos de alimentos: verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal (estos dos últimos están dentro del mismo grupo). Haciendo un notorio énfasis en las verduras y frutas con cáscara, cereales integrales, mientras que las leguminosas y los alimentos de origen animal deben consumirse con moderación y evitar azúcares, grasas, aceites y sal. Las principales diferencias con la propuesta de The Lancet son la recomendación de ingesta de verduras y frutas, disminuyen considerablemente los alimentos de origen animal e incluso en The Lancet el azúcar está incluido. De igual manera, el propósito del Plato del Buen Comer por parte del gobierno mexicano reside en la alimentación saludable, no se hace mención alguna del origen de los alimentos o de la relación con el medio ambiente, mientras que The Lancet basa su plato en la sostenibilidad y sistemas que procuren el cuidado socioambiental.

Ambas recomendaciones son sugerencias que cada persona puede ajustar a su contexto dependiendo de las posibilidades, necesidades y gustos particulares.

Ahora bien, continuando con la descripción de patrones de consumo alimentarios de las asistentes del huerto, en la gráfica 16 se muestra el conjunto por grupo de alimentos para después contrastar con las recomendaciones previas.

Gráfica 16

Conjunto de patrones de consumo alimentario de asistentes a Huerto Tlatelolco



Fuente: Elaboración propia, datos de trabajo de campo 2020-2021

Como se observa, el grupo de alimentos que menos se consume es el de bebidas y golosinas. Los alimentos que más se consumen por semana son frutas y verduras y legumbres (incluso se repite dos o más veces a la semana, mientras que la categoría de una vez al día tiene más frecuencia en frutas y verduras). En cuanto al grupo de lácteos y productos de origen animal, el consumo predominante es nunca o menos de una vez al mes, este resultado era esperado al ser un espacio donde las consumidoras tienen tendencias de consumo vegetarianas y veganas, el 36% de las asistentes no comen ningún tipo de carne roja (el cuestionario abarcó carne de res y carne de cerdo), mientras que el 25% consume de una a tres veces al mes y el 18% una vez a la semana. Por lo tanto, el 79% de las consumidoras cumplen con las recomendaciones de EAT y la FAO respecto al consumo mínimo o moderado de carnes rojas y en el mínimo consumo de bebidas y golosinas.

Los patrones de consumo de las asistentes se encuentran dentro de las recomendaciones y siguen modelos de consumo característicos de personas con tendencias al cuidado del medio ambiente y de la salud. También, como se demostró en los resultados de la caracterización socioeconómica que las personas forman parte de un estrato socioeconómico

medio y alto. La relación entre las tendencias al cuidado del medio ambiente, a la salud y los estratos socioeconómicos altos, por lo aprendido durante el trabajo de campo, se establece debido al tiempo de cuidados y ocio al que tienen acceso por la tranquilidad de cubrir las necesidades básicas.

Adoptar estas dietas sostenibles es realista y posible cuando se tiene acceso a un bagaje sociocultural que permite cuestionar las decisiones alimentarias, involucrarse en espacios como el Huerto Tlatelolco y el Multitrucke Mixiuhca, además de contar con el dinero suficiente para decidir que se va a comer. Dejando como incógnita si en el futuro podrían tomarse planes que involucren a mayor parte de la población y si se pudiese ejemplificar una dieta sostenible que se adapte a cada contexto económico, de donde parten, generalmente, las elecciones alimentarias

Las dietas sostenibles citadas son ejemplos de un modelo internacional y uno nacional, sin embargo, esto parte desde la concepción donde se tiene el poder de elección, donde hay tiempo y recursos suficientes para preocuparse por la salud y la diversificación de dietas. Considero importante que han ido evolucionando, considerando el impacto que tiene la alimentación en el medio ambiente. Por otra parte, las decisiones alimentarias no solo tienen que ver con las y los consumidores, hay un sistema global que se encarga en muchos casos de determinar la disponibilidad, lo que enfatiza la importancia de gestionar redes fuera de este sistema que, colaboren para tener mejor alimentación posible.

El cuestionario aplicado se seleccionó por la amplia variedad de alimentos presentados; la pluralidad alimentaria no solo es comprar o intercambiar alimentos en mercados alternativos, orgánicos y agroecológicos, es alimentarse balanceada y diversamente dentro de cada contexto familiar. Esto, entendiendo que alimentos ultra industrializados pueden consumirse de vez en cuando, comprando alimentos locales y de temporada, manteniendo un estilo de vida dependiendo de las recomendaciones médicas particulares. Los resultados son favorables en cuanto a los parámetros internacionales y nacionales mencionados, sin embargo, es necesario mencionar que los patrones de consumo dependen de diversos factores y que las respuestas fueron declaradas, pudiendo diferir ampliamente con el consumo real.

Prácticas Agroecológicas En El Huerto Tlatelolco

La última parte corresponde a la descripción y caracterización del cuestionario respecto a las prácticas agroecológicas que se llevan a cabo en el huerto. En el primer capítulo se abordó que es la agroecología, su relación con los huertos urbanos y la pluralidad

alimentaria. Sin embargo, se dará un breve repaso de las prácticas agroecológicas en general, para caracterizar las que se llevan a cabo dentro del Huerto Tlatelolco.

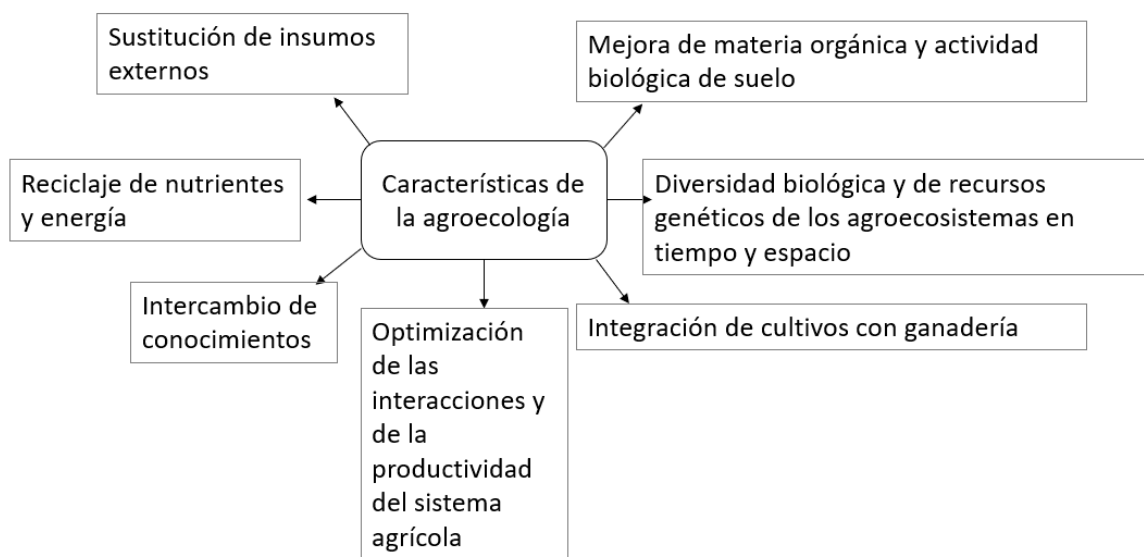
La agroecología se puede entender como:

(...) un enfoque nuevo al desarrollo agrícola más sensible a las complejidades de las agriculturas locales, al ampliar los objetivos y criterios agrícolas para abarcar propiedades de sostenibilidad, seguridad alimentaria, estabilidad biológica, conservación de los recursos y equidad junto con el objetivo de una mayor producción. El objetivo es promover tecnologías de producción estable y de alta adaptabilidad ambiental (Altieri y Nicholls, 2000:29)

Para lograr sistemas agroecológicos exitosos es necesaria la promoción de interacciones biológicas y sinergias benéficas entre los componentes del agroecosistema, de tal manera que, permitan la regeneración de la fertilidad del suelo y el mantenimiento de la productividad y la protección de los cultivos (Altieri y Toledo, 2010). Aunando la valoración de los conocimientos empíricos con los tecnocientíficos. La principal diferencia con otras prácticas de producción agrícola recae en la fusión de conocimientos científicos, tradicionales y locales para promover la sostenibilidad. En resumen y de acuerdo con Gliessman (2001) es un balance equitativo que nos concierne a todos como parte de la sociedad global, la cual debe tener una perspectiva intergeneracional ya que todos estamos involucrados, puede ser mediante la producción, la relación con la tierra, la transformación, circulación y consumo de alimentos.

Figura 6

Características de la agroecología



Fuente: Elaboración propia, basada en Gliessman (1998)

La agroecología es un proceso práctico y teórico que necesita constante adaptación conforme las necesidades de los cultivos y el espacio donde se encuentre para optimizar el agroecosistema y tener una producción sustentable (Contino Esquirejosa, y otros, 2018), es un concepto “(...) que reconoce y valora la sabiduría y las tradiciones locales y propone la creación de un diálogo con los actores locales a través de la investigación participativa, que lleva a una constante creación de nuevos conocimientos” (Altieri y Toledo, 2010:181). Prácticas que resultarían de suma utilidad para una ciudad como la capital de la república mexicana.

En el Huerto Tlatelolco, las prácticas agrícolas siempre han estado determinadas por la agroecología, aunque no se autodenominen huerto agroecológico, de acuerdo con Contino Esquirejosa, y otros (2018), hay distintas prácticas que determinan la agroecología en las unidades agrarias. En la tabla 8 se muestran las prácticas agroecológicas determinadas por los autores y los agricultores en Cuba que colaboraron en el artículo, en la columna de en medio están las prácticas que se realizan en el estudio de Contino Esquirejosa, y otros (2018), finalmente en la última columna se enlistan las prácticas agroecológicas que se realizan dentro de Huerto Tlatelolco para ilustrar y aclarar como practican la agroecología.

Tabla 8

Prácticas agroecológicas en Huerto Tlatelolco

Prácticas agroecológicas	Prácticas agroecológicas en Cuba en las Unidades Básicas de Producción Cooperativa	Prácticas agroecológicas en Huerto Tlatelolco
Establecimiento de sistemas agroforestales	Siembra de: postes y/o cercas vivas, plantaciones forestales y/o frutales, bancos proteicos de arbóreas, árboles dispersos en pastizales, franjas hidro reguladoras, árboles intercalados con cultivos agrícolas, árboles intercalados con pastos y/o forrajes, corredores biológicos y árboles en suelos no productivos/cultivables	Plantaciones forestales y frutales, árboles intercalados con cultivos agrícolas
Policultivos. Diversificación espacial y temporal	Siembra intercalada de: cultivos anuales, cultivos perennes o mosaicos, cultivos anuales intercalados con cultivos perennes, árboles de diferentes especies,	Cultivos anuales, árboles de diferentes especies, gramíneas asociadas con leguminosas

	cultivos agrícolas con cultivos forrajeros, gramíneas asociadas con leguminosas herbáceas, cultivos agrícolas y/o forrajeros con flores.	herbáceas, cultivos agrícolas y forrajeros con flores
Control biológico de plagas	Empleo de: bioplaguicidas o medios biológicos, trampas (de colores, olores entre otras). Siembra de plantas repelentes de plagas y/o medicinales y preparados naturales (repelentes o medicinales).	Siembra de plantas repelentes de plagas
Diversificación productiva	Existencia en el sistema de producción: agrícola, ganadera, frutales, cañera, apícola, acuícola, cunícola, avícola, porcina, ovina y/o caprina, bufalina, maderera, flores y plantas ornamentales.	Producción agrícola, frutal, flores y plantas ornamentales
Rotación de cultivos	Rotación de cultivos: anuales, perennes, anuales con perennes. Rotación de áreas agrícolas con las ganaderas y recuperación de áreas ociosas o invadidas de arbustivas espinosas.	Rotación de cultivos
Producción de abonos orgánicos	Producción de: estiércol animal (y su tratamiento), compost, humus de lombriz, microorganismos eficientes y biofertilizantes. Uso de los efluentes de biodigestores.	Producción de compost, humus de lombriz, biofertilizantes y biodigestor
Uso de abonos orgánicos	Aplicación al suelo de: estiércol animal, compost, humus de lombriz, microorganismos eficientes, abonos orgánicos, biofertilizantes y/o bio nutrientes, gallinaza, cachaza, residuos de cosecha, efluentes de biodigestores y abonos orgánicos	Compost, humus de lombriz, biofertilizantes, gallinaza, residuos de cosecha, efluentes de biodigestores y abonos orgánicos

Conservación y protección del suelo	Cobertura del suelo con: mulch (cobertura muerta) y residuos de cosechas, uso de: leguminosas/abonos verdes, rehabilitación y/o renovación de pastos y barreras (muertas o vivas) contra la erosión del suelo, siembra en terrazas contra la pendiente del suelo.	Cobertura del suelo, renovación de pastos y barreras, siembra en terrazas contra la pendiente del suelo
Otras prácticas	Empleo de: laboreo mínimo, tracción animal, residuos y subproductos de cosecha para alimento animal y fuentes alternativas de energía.	Residuos y subproductos de cosecha para alimento animal

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo 2020-2021 y Contino Esquirejosa, y otros, (2018)

De acuerdo con los datos presentados en Altieri y Nicholls (2000), Altieri y Toledo (2011) Contino Esquirejosa y otros (2018), Gliessman (1998 y 2001) más los datos recabados tras un año de trabajo de campo, se concluye que el Huerto Tlatelolco es un huerto urbano con prácticas agroecológica, donde se busca la promoción del bienestar socio ambiental, se introducen formas de economía circular, cierre de ciclos, contacto con la naturaleza, con hábitos y prácticas saludables que representarían una alternativa a las prácticas sostenibles urbanas. Si bien, uno de los principales problemas que mencionaron las participantes dentro de los cuestionarios fue la falta de promoción que tiene el huerto y lo mucho que se necesitan estos espacios en las ciudades.

De acuerdo con los resultados se logró identificar y describir los patrones de consumo de las asistentes al huerto durante el trabajo de campo, además de conocer las prácticas agroecológicas que se llevan a cabo en el lugar. Si bien, estar involucrada en espacios como el Huerto Tlatelolco influyen en la vida de las personas, se comprobó que quienes conocen temas de agroecología, sostenibilidad o tienen intereses personales relacionados con el medio ambiente son quienes más se apegan a la dieta balanceada y diversa. Sin embargo, con las respuestas de los cuestionarios y la experiencia del trabajo de campo se notó que a las asistentes les provoca un sentido de bienestar personal y medio ambiental, teniendo un efecto positivo en su vida. Es decir, el papel de los huertos urbanos en la diversificación de patrones de consumo alimentarios representa un factor importante, aunque no es el preponderante.

Acorde con los objetivos planteados, la pluralidad alimentaria se cumple estadísticamente ya que, la mayoría se encuentra dentro de los parámetros establecidos, aunque, para conocer un cambio significativo se requiere una investigación longitudinal que pueda dimensionar los cambios en la alimentación y el bienestar perceptible por las asistentes. El Huerto Urbano Tlatelolco es un espacio privilegiado en la Ciudad de México que impacta benéficamente en la población que acude regularmente y en la que visita ocasionalmente.

El alcance de esta investigación es descriptivo y transversal porque no hay un seguimiento con las participantes y fue durante un periodo corto de tiempo, las asistentes están familiarizadas con el huerto, el Multitrucke, la agroecología, los huertos urbanos, la sostenibilidad y tienden a tener prácticas alimentarias vegetarianas y veganas. Asumiendo que los huertos urbanos se extendiesen a más zonas urbanas, ¿la población se involucraría activamente en estos espacios? ¿Podrían ser proyectos llevados a cabo únicamente por asociaciones civiles? ¿Serían parte permanente de la sostenibilidad urbana? ¿Son exitosos solo dentro del nicho de personas que conocen bien los temas alrededor de los huertos urbanos? ¿Tendrían el mismo efecto positivo respecto a los patrones de consumo alimentarios?

Hay un sinnúmero de preguntas que surgen respecto a la factibilidad de los huertos urbanos y la posible adopción de la pluralidad alimentaria como un modo de vida en el que las prácticas de sostenibilidad sean algo regular para las personas.

Conclusiones

Los huertos urbanos, la agroecología y los sistemas alimentarios son temas que han sido ampliamente estudiados por múltiples disciplinas debido a su riqueza interdisciplinaria. El lente bajo el cual se realizó esta investigación fue uno donde la promoción de prácticas sostenibles contemple las particularidades socioculturales de los contextos urbanos en la actualidad, específicamente en cuestiones alimentarias. Las costumbres, creencias, sentimientos y pensamientos de las asistentes son parte fundamental de la investigación y los resultados, reflejando la relevancia del entorno y el contexto al tomar decisiones alimentarias. La contribución del Huerto Tlatelolco respecto a la conservación y promoción de pluralidad alimentaria es palpable en situaciones donde las personas ya están involucradas, no necesariamente al ser asistentes de primera vez, de acuerdo con la experiencia en el trabajo de campo.

Las sociedades urbanas pasan por procesos dinámicos con la latente necesidad de adaptarse ante las problemáticas medio ambientales debido a las complejas realidades contemporáneas. La agricultura urbana es un sistema integral cuyas funciones pueden desarrollar bienestar para las personas que se involucren en ella, promover estas prácticas alternativas son parte de las nuevas formas de ejercer la gobernanza en las ciudades.

La sostenibilidad más viable es aquella que se democratiza, que está al alcance de todas las personas, que no pertenece a un solo estatus socioeconómico y que, definitivamente, no es una etiqueta ni un adjetivo. Apelar por la pluralidad alimentaria es ejercer la sostenibilidad que necesita formar parte de la vida diaria de la población, tener una dieta rica, balanceada, estar en entornos naturales y seguros, aprender de las redes sociales que se forman en torno a ello es un derecho al que todas las personas deberíamos tener acceso, no solamente en espacios urbanos. Las personas que practican la pluralidad alimentaria tienden a tener una relación benéfica con los medios naturales y su alimentación.

Los patrones de consumo alimentarios analizados reflejan en el sentido más sencillo que sí hay pluralidad alimentaria dentro del Huerto Tlatelolco, de acuerdo con la bibliografía revisada, además de los parámetros y recomendaciones internacionales y nacionales previamente vistos. La ingesta diaria de frutas, verduras y legumbres en su mayoría cubre las necesidades del contexto mexicano, hay una mínima ingesta de bebidas azucaradas, golosinas, lácteos y alimentos de origen animal, lo que también cumple con los parámetros de salud para la población mexicana. Considerando que son patrones de consumo registrados y tal vez no los totales, la situación alimentaria de cada familia puede cambiar mensualmente, por lo tanto, este estudio es descriptivo, mostrando uno de los miles de ejemplos respecto a la alimentación familiar mexicana en un periodo determinado de tiempo en un contexto específico.

El principal diferenciador encontrado radica en qué tanto se involucran las personas de contextos urbanos que participan en agricultura urbana y mercados alternativos como el Huerto Tlatelolco y el Multitruque Mixiuhca, los resultados reflejan que las personas que conocen el huerto desde hace tiempo y acuden con más frecuencia son las que, generalmente, ponen en práctica la pluralidad alimentaria al alcance de su contexto en particular y crean un efecto de bola de nieve con su entorno. El trabajo de campo y los cuestionarios denotaron más participación, conocimiento, diversificación de patrones de consumo alimentarios y bienestar en las asistentes frecuentes.

Continuando con la idea previa, resulta importante mencionar que más de la mitad de las personas que contestaron el cuestionario tienen algún bagaje respecto a temas de

agricultura urbana, agroecología, veganismo, impacto medio ambiental, compostaje, etc. Conocer aspectos como los mencionados han sido y serán un factor fundamental para comenzar a involucrarse en huertos urbanos y en la diversificación de patrones de consumo dentro de las áreas urbanas. Los huertos urbanos deben repensar la organización que tienen y mejorar las herramientas de planificación urbana para que favorezcan una participación constante y activa enfocada a personas que recién asisten para lograr el mayor involucramiento posible.

Un aspecto clave a resaltar es la relación entre el poder adquisitivo y la disponibilidad a alimentos catalogados como sostenibles, agroecológicos o nutritivos. En el caso de las asistentes a Huerto Tlatelolco se denota que el ingreso declarado promedio mensual sitúa a las asistentes por arriba del promedio mexicano, ampliando la posibilidad de alimentarse dentro de los parámetros de una alimentación balanceada y diversa. Hay una relación directa entre el ingreso monetario, el acceso y la decisión entre alimentos. Las diversas propuestas de programas en el Huerto Tlatelolco o el Multitruেকে Mixiuhca⁶⁴ permiten adquirir alimentos saludables con precios menores de venta para toda la población, aunque, generalmente los precios registrados en Huerto Tlatelolco son menores a los de los productos orgánicos en los supermercados y los mercados agroecológicos alternativos haciéndolos más accesibles, sin embargo, son notoriamente más caros que los precios de los mercados sobre ruedas (característicos de la capital mexicana) cuya afluencia tiende a ser mayoritaria. Otra problemática es el número de propuestas agroecológicas y su localización, tendiendo a situarse en zonas concentradas y no suelen estar en toda la ciudad.

Desarrollar más espacios con el enfoque que tienen los huertos urbanos es una herramienta potencial que ayude a combatir la inseguridad alimentaria, con acceso a alimentos balanceados y diversos para la población urbana en la Ciudad de México.

Los procesos sociales que impulsan las prácticas de sostenibilidad en entornos urbanos denotan la necesidad de estos espacios en la planeación urbana, más del 80% de las asistentes mencionaron la necesidad de promover áreas verdes y agricultura urbana en la ciudad. Se recomienda que las políticas de planeación urbana tomen en cuenta áreas verdes que sean incluyentes y cuidadas como se hace en el huerto mediante el diseño, innovación e implementación de estrategias que siembren el libre acceso a ellas.

⁶⁴ El programa de composta comunitaria, actividades como voltear composta o estar en cualquier curso o diplomado otorga descuentos en la cosecha. Mientras que en el Multitruেকে se promueve el ser prosumidor, donde se pueden realizar prácticas de trueque que facilitan tener diversidad de alimentos.

De la misma manera, se vio reflejada la necesidad de establecer educación ambiental con enfoque nutricional a lo largo de la vida escolar, para conocer la mancuerna que hay entre ambos temas y conocer que no habría alimentación balanceada y diversa sin la sostenibilidad ambiental. Estos temas deben priorizarse entre toda la población, sin embargo, entre grupos sociales y asociaciones civiles se han desarrollado modelos como los huertos escolares, en casa, proyectos de compostaje, grupos vegetarianos o veganos donde se comparten recetas, alimentos, etc. Hay un sinnúmero de propuestas que permiten conocer el origen de los alimentos con el fin de promover sistemas alimentarios inclusivos, sostenibles y saludables.

Conocer y describir los patrones de consumo alimentarios de las asistentes al Huerto Tlatelolco vislumbró que el involucramiento activo como consumidoras o voluntarias usualmente genera un cambio personal y en el entorno, diversificando prácticas de consumo y expandiéndose en los círculos sociales cercanos. El enfoque de esta investigación se centró en las decisiones alimentarias y cómo estas influyen socioculturalmente en nuestra cotidianeidad. La relación entre comida y salud fue abordada como bienestar para las asistentes y para los medios que proveen los alimentos.

El cambio colectivo que generan los huertos urbanos en la promoción de pluralidad alimentaria es una de las tantas medidas que, a través de prácticas sostenibles modifican el discurso y el hacer de las personas involucradas. Regeneran la conexión entre alimentos y consumidores de manera directa, comprendiendo que aportar desde las acciones individuales influyen dentro de nuestros medios locales.

Si bien, se hace hincapié en la generación de huertos urbanos, mercados agroecológicos y pluralidad alimentaria, es importante reconocer que la estrategia de implementación siempre debe enfocarse en el contexto particular de las personas involucradas. La alimentación sostenible es un problema complejo de la sostenibilidad, involucra un sinnúmero de medios antes, durante y después del consumo. La investigación desarrollada es la descripción de una de tantas posibilidades gestionadas por la sociedad civil en conjunción con autoridades locales. Asistir regularmente al Huerto Tlatelolco por más de un año fue una experiencia infinitamente enriquecedora que ayudó a la consolidación de este trabajo académico y de manera personal en múltiples maneras.

Finalmente, los patrones de consumo alimentarios que se analizaron en el huerto, el trabajo de campo realizado, conversar con múltiples personas cuyos intereses o curiosidad los hayan hecho llegar al Huerto Tlatelolco fue una experiencia en la que comprendí que la sostenibilidad es una meta y un camino al mismo tiempo, que la pluralidad alimentaria es uno de los tantos conceptos que buscan un equilibrio entre justicia alimentaria y ambiental, a los

entornos que nos rodean y que hacen posible la existencia de todos los seres vivos del planeta, incluyendo, por supuesto, la nuestra.

Referencias

- ACSUR Las Segovias. (2010). *Mujeres y medio ambiente: admiraciones e interrogaciones*. Madrid: ACSUR-Madrid.
- Aguilar Villanueva, L. (2007). Estudio introductorio. En L. Aguilar Villanueva, *El estudio de las políticas públicas* (págs. 14-74). Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- Alba Vega, C. (2003). México después del TLCAN: el impacto económico y sus consecuencias políticas y sociales. *Foro Internacional* , 14-191.
- Alberich, T., Arnanz, L., Basagoiti, M., Belmonte, R., Bru, P., Espinar, C., . . . Tenze, A. (2009). *Metodologías participativas*. Madrid: Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible.
- Altieri, M., & Nicholls, C. (2000). *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Ciudad de México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Altieri, M., & Toledo, V. (2010). La revolución agroecológica de América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. *El otro derecho*, 163-202.
- Álvarez Sánchez, H. (2019). Agricultura urbana y periurbana: Reconfiguraciones territoriales y potencialidades en torno a los sistemas alimentarios urbanos . *Investigaciones geográficas*, 1-21.
- Anisur Rahman, M., & Borda Fais, O. (1988). *Romper el monopolio del conocimiento. Situación actual y perspectivas de la Investigación-Acción Participativa en el Mundo*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Arellano Gault, D., & Blanco , F. (2016). *Políticas públicas y democracia* . Ciudad de México: Instituto Nacional Electoral.
- Arellano Gault, D., & Blanco, F. (2013). *Políticas públicas y democracia*. Ciudad de México: Instituto Nacional Electoral.
- Arellano López, J. (2018). Alimentación en áreas naturales protegidas: experiencias de reapropiación local de la globalización. En M. Bertran Vilà, & J. Vázquez-Medina, *Modernidad a la carta. Manifestaciones locales de la globalización alimentaria en México* (págs. 47-76). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ávila Sánchez, H. (2019). Agricultura urbana y periurbana: Reconfiguraciones territoriales y potencialidades en torno a los sistemas alimentarios urbanos. *Investigaciones geográficas*, 1-21.
- Bakker, N., Dubbeling, M., Gündel , S., Sabel-Koschella, U., & de Zeeuw, H. (2000). *Growing cities, Growing food. Urban Agriculture on the Policy Agenda*. . Germany: Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung (DSE).

- Bertran Vilà, M. (2010). Acercamiento antropológico de la alimentación y salud en México. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, 387-411.
- Bertran Vilà, M. (2018). Introducción. Modernidad la carta. Manifestaciones locales de la globalización alimentaria en México. En M. Bertran Vilà, & J. A. Vázquez-Medina, *Modernidad la carta. Manifestaciones locales de la globalización alimentaria en México*. (págs. 5-19). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Boisier, S. (2015). Bioregionalismo: una ventana hacia el desarrollo territorial endógeno y sustentable. *TERRA. Revista de Desarrollo Local*, 42-66.
- Bonvecchio Arenas, A., Fernández-Gaxiola, A., Plazas Belausteguigoitia, M., Kaufer-Horwitz, M., Pérez Lizaur, A., & Rivera Dommarco, J. (2015). *Guías alimentarias y de Actividad Física en contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana*. Ciudad de México: Academia Nacional de Medicina-Editores Intersistemas S.A de C.V. .
- Borja, J. (2012). Gobierno del territorio y estrategias metropolitanas. En J. Borja, *Revolución urbana y derechos ciudadanos: Claves para interpretar las contradicciones de la ciudad actual* (págs. 69-99). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Bricas, N., Barles, S., Billen, G., & Routhier, J.-L. (2017). Urbanization Issues Affecting Food System Sustainability. En C. Brand, N. Bricas, D. Conaré, B. Daviron, J. Debru, L. Michel, & C. Toussant, *Designing urban food policies. Concepts and approaches*. (págs. 1-2). Ontario: Springer.
- Calderón Cisneros, A. (2016). Agricultura urbana familiar en una ciudad media en Chiapas. Implicaciones para la sustentabilidad urbana. *Estudios sociales*, 101-129.
- Ceña Delgado, F. (2010). El sistema alimentario. *I Jornada del campus de excelencia internacional agroalimentario* (págs. 39-41). Córdoba: Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario.
- Chávez Cortes, M., & Binnqüist Cervantes, G. S. (2014). *Sobre el concepto de bienestar y su vínculo con lo ambiental*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Checa Artasu, M. (2016). Las áreas verdes en la Ciudad de México. Las diversas escalas de una geografía urbana. *Revista Bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, 1-22.
- CONEVAL. (02 de 01 de 2019). *CONEVAL*. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>
- Contreras, J., & Gracia, M. (2005). La alimentación humana: un fenómeno biocultural. En J. Contreras, & M. Gracia, *Alimentación y cultura: Perspectivas antropológicas* (págs. 14-32). Barcelona: Editorial Ariel.
- Degenhart, B. (2016). La agricultura urbana: un fenómeno global. *Nueva Sociedad*, 133-146.
- Delgado Campos, V. (2018). Alimentación, modernidad y Estado. Un análisis crítico de política pública en México. En M. Bertran Vilà, & J. Vázquez Medina, *Modernidad a la carta. Manifestaciones locales de la globalización alimentaria en México* (págs. 19-46). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Descola, P., & Pálsson, G. (2001). Introducción. En T. Ingold, A. Hornborg, G. Pálsson, P. Descola, E. Roy, S. Howell, . . . G. Ruivenkamp, *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*. (págs. 11-31). México: Siglo veintiuno editores.

- Ericksen, P.J. . (2008). What Is the Vulnerability of a Food System to Global Environmental Change? *Ecology and society* .
- Escobar Aubert, L. (2015). El derecho a la alimentación en México. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 287-301.
- FAO. (2014). *Ciudades más verdes en América Latina y el Caribe*. Roma: Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO. (2019). *El estado de la seguridad alimentaria y nutrición en el mundo. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO. (09 de 02 de 2019). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/es/hup/index.html>
- Fischer, K., Ekener-Petersen , E., Rydhmer, L., & Edvarsson Björnberg, K. (2015). Social Impacts of GM Crops in Agriculture: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 8598-8620.
- Flores Verduzco, J., Gómez Cruz, M., Sánchez Peña, V., Muñoz Rodríguez , M., López Gamez, E., & Díaz Cárdenas, S. (1986). Agroindustria. Conceptualización, niveles de estudio y su importancia en el análisis de la agricultura. *Revista de Geografía Agrícola* , 10-22.
- Giraldo, O. F. (2014). *Utopías en la era de la supervivencia. Una interpretación del Buen vivir*. México: Itaca.
- Gliessman, S. (2002). *Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Turrialba: LITOCAT.
- Gliessman, S. (2006). *Agroecology: the ecology of sustainable food systems*. California: CRC Press.
- Gómez , J., Cantillo Almanza, M., Torregroza Fuentes, E., & Borja Barrera, F. (2010). Gestión ambiental y sistemas alimentarios: una nueva dimensión transdisciplinar. *Revista Ciencias e Ingeniería al Día*, 67-82.
- González Fischer , C., & Garnett, T. (2018). *Platos, pirámides y planeta. Novedades en el desarrollo de guías alimentarias nacionales para una alimentación saludable y sostenible: evaluación del estado de la situación*. Roma: FAO.
- Griggs, D. (2013). Sustainable development goals for people and planet. *Nature*, 305-307.
- Hernández , L. (2006). La agricultura urbana y caracterización de sus sistemas productivos y sociales, como vía para la seguridad alimentaria en nuestras ciudades . *Cultivos Tropicales-Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas*, 13-25.
- Hernández Avila, M., Romieu, I., Parra, S., Hernández Avila, J., Madrigal, H., & Wilett, W. (1998). Validity and reproducibility of a food frequency questionnaire to assess dietary intake of women living in Mexico City. *Salud pública de México*, 133-140.
- Huerta Sobalvarro, K. K., & Martínez Centeno, A. (2018). La revolución verde. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 1042-1052.
- Kates, R., Parris, T., & Leiserowitz, A. (2005). What is sustainable development? Goals, indicators, values and practice. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 8-21.
- Kristjanpoller, W., & Contreras , R. (2017). Globalización y desigualdad: evidencia en América Latina. *Lecturas de economía*, 9-33.

- La Vía Campesina. (Noviembre de 2015). *Agroecología campesina por la soberanía alimentaria y la madre tierra*. Obtenido de La Vía Campesina: <https://viacampesina.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2015/11/CUADERNO%207%20LVC%20ESPANOL.compressed.pdf>
- Lang, D., Wiek, A., Bergmann, M., Staufacher, M., Martens, P., Moll, P., . . . Thomas, C. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability science: bridging the gap between science and society*, 25-43.
- Lattes, A. (2000). Población urbana y urbanización en América Latina. *II Jornadas Iberoamericanas de Urbanismo sobre las Nuevas Tendencias de la Urbanización en América*, 49-76.
- Lindenboim, J., Ainstein, L., Liberali, A., Aciarri, S., Grané, M., López Imizcoz, C., . . . Sfish, V. (2000). Calidad de vida urbana: Una discusión conceptual. *Memoria académica. Compartimos lo que sabemos* (págs. 1-11). Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata.
- López-Calva, L., Cruces, G., Lach, S., & Ortíz-Juárez, E. (2014). Clases medias y vulnerabilidad a la pobreza. Reflexiones desde América Latina. *El Trimestre Económico*, 281-307.
- Martínez Castro, C. J., Ríos Castillo, M., & Castillo Leal, M. (2019). La Revolución Verde y sus consecuencias socioeconómicas en la agricultura mexicana. *Ra Ximhai*, 101-116.
- Merçon, J., Escalona Aguilar, M., Noriega Armella, M., Figueroa Nuñez, I., Atenco Sánchez, A., & Gonzáles Méndez, E. (2012). Cultivando la educación agroecológica. El huerto colectivo urbano como espacio educativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1201-1224.
- Michelini, J., Méndez Gutierrez Del Valle, R., & Abad Aragón, L. (2017). Movilización social y alternativas alimentarias en áreas urbanas: los grupos de consumo agroecológico en Madrid. *Ciudad y territorio. Estudios territoriales*, 679-698.
- Miller, T., Muñoz-Erickson, T., & Redman, C. (2011). Transforming knowledge for sustainability: Towards adaptive academic institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 177-192.
- Miriam, B. V. (2020). Jícara: ideas comestibles en movimiento [Grabado por B. V. Miriam]. Ciudad de México, México.
- Moreno Rojas, R., Martínez Álvarez, J., Villarino Marín, A., & Moreno Ortega, A. (2020). *Aproximaciones a la pluralidad alimentaria en iberoamérica*. España: Edición Punto Didot.
- Novelo Urdanivia, F., & Flores Salgado, J. (2006). La economía mexicana ante el agotamiento del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. *Economía: Teoría y práctica*, 53-68.
- Ortiz Moreno, J., Maserá Cerutti, O., & Fuentes Gutiérrez, A. (2014). *La Ecotecnología en México*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Páez Medina, L. (2018). Entre la tradición y la modernidad alimentaria: el caso del restaurante el cardenal de la Ciudad de México. En M. Bertran Vilà, & J. Vázquez Medina, *Modernidad a la carta. Manifestaciones locales de la globalización alimentaria en México* (págs. 139-161). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Pasquier Merino, A. (2018). Modernidad alimentaria en contextos de escasez. Un estudio etnográfico en la Ciudad de México. En M. Bertran Vilà, & J. Vázquez Medina, *Modernidad a la carta. Manifestaciones locales de la globalización alimentaria en México* (págs. 101-138). Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.

- Pérez Campuzano, E., & Blancarte Siqueiros, R. (31 de enero de 2018). *Áreas Verdes en Suelo Urbano: Necesidad y Derechos*. Ciudad de México, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Phillips, L. (2006). Food and globalization. *Annual Review of Anthropology*, 37-57.
- Picado, W. (2008). Ciencia y geopolítica en los orígenes de la Revolución Verde. *Revista de Ciencias Ambientales*, 46-56.
- Pretty, J. (2008). Agriculture sustainability: concepts, principles and evidence. *Philosophical transactions of the royal society*, 447-465.
- Prunier, D., Le Gall, J., Pasquier Merino, A., & Espinosa de la Mora, D. (2020). *Justicia y soberanía alimentaria en las Américas. Desigualdades, alimentación y agricultura*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rapallo, R., & Rivera, R. (2019). *Nuevos patrones alimentarios, más desafíos para los sistemas alimentarios*. Santiago de Chile: FAO.
- Restrepo, J., Angel, D., & Prager, M. (2000). *Agroecología*. Santo Domingo: Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF).
- Sayer, J., Sunderland, T., Ghazoul, J., Pfund, J.-L., Sheil, D., Meijaard, E., . . . Buck, L. (2013). Ten principles for a landscape approach to reconciling agriculture, conservation, and other competing land uses. *PNAS*, 8349-8356.
- Silva, S. (2016). Identificando a los protagonistas: el mapeo de actores como herramienta para el diseño y análisis de políticas públicas. *Gobernar*, 64-83.
- Swyngedouw, E. (2008). Nature, place, and the politics of scale. A historical-materialist perception. En E. Sheppard, & R. McMaster, *Scaled Geographies: Nature, Place, and the Politics of Scale* (págs. 129-153). Oxford: Blackwell Publishing list.
- Swyngedouw, E. (2009). The antinomies of the postpolitical city: in search of a democratic politics of environmental production. *International Journal of Urban and Regional Research*, 601-620.
- Székely Pardo, M., & Ortega Díaz, A. (2014). Pobreza alimentaria y desarrollo en México. *El trimestre económico*, 43-105.
- Tharrey, M., & Darmon, N. (2021). ¿Son más sostenibles los modos de vida de las personas que participan en huertos compartidos? *So what? Policy brief*, 1-4.
- The Hunger Project México. (09 de 11 de 2015). *The Hunger Project México*. Obtenido de <https://thp.org.mx/mas-informacion/datos-de-hambre-y-pobreza/>
- Toledo, V. (2013). El paradigma biocultural: crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales. *Sociedad y ambiente*, 50-60.
- Torre, A. (2013). *Natures urbaines: l'agriculture au coeur des métropoles?* Paris: Demeter.
- Torres Salcido, G. (2016). Introducción. En M.-C. Renard Hubert, *Mercados y Desarrollo Local Sustentable* (págs. 12-27). Ciudad de México: CONACYT; Colofón.
- Torres Salcido, G. (2018). Gestión y gobernanza territorial. Los Sistemas Agroalimentarios Localizados en la encrucijada del desarrollo territorial. *RIVAR*, 61-79.
- Torres Salcido, G., & Pensado L, M. (2002). Las Políticas Sociales Alimentarias y la Reforma del Estado en América Latina. La Discusión Vigente. *Espacio Abierto*, 227-250.

- Urbano López de Meneses, B. (2013). Naturación urbana, un desafío a la urbanización . *Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 225-235.
- Ventura Rodríguez-Campomanes, P. (2011). *Huertos urbanos comunitarios de madrid y estudio de caso en huerto universitario: proyecto de innovación docente UCM "creación de un huerto agroecológico comunitario un aula rural en el campus de Moncloa"*. Madrid: Universidad de Andalucía.
- Vuarin, P. (2007). La sustentabilidad de mundo de los sistemas alimentarios: un gran reto para la humanidad. *Fondation Charles Léopold Mayer* , 11.
- Wickson, F., Carew, A., & Rusell, A. (2006). Transdisciplinary research: characteristics, quandaries and quality. *Futures*, 1046-1059.
- Wilhelmus Gerritsen, P., & Salcido Ruiz, S. (2020). *Introducción al estudio de la gobernanza ambiental*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Yin, R. (2009). *Case Study Research*. United States of America: Sage Inc.
- Zabel, F., Delzeit, R., Schneider, J., Seppelt , R., Muuser , W., & Václavík, T. (2019). Global impacts of future cropland expansion and intensification on agricultural markets and biodiversity. *Nature communications*, 1-10.
- Zeijil-Rozema, A., Cörvers, R., Kemp, R., & Martens, P. (2008). Governance for sustainable development: a framework. *Sustainable development*, 410-421.

Referencias electrónicas

- ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- <http://www.tiempopopular.com.ar/2018/16592-pluralidad-alimentaria-como-eje-y-objetivo-de-trabajo>
- <https://onuhabitat.org.mx/index.php/tendencias-del-desarrollo-urbano-en-mexico>
- <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- eb.ecologia.unam.mx/oikos3.0/index.php/articulos/sostenibilidad-cdmx/426
- modelomegadap?tmpl=component&print=1&layout=default
- <http://www.fao.org/publications/sofi/2020/es>
- <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/43882/MEX_Ficha_resumen.pdf
- https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2017/doc/mini_ena17.pdf
- <https://www.gaceta.unam.mx/crisis-agua-industria/>
- <https://www.cmdrs.gob.mx/sites/default/files/cmdrs/sesion/2019/08/27/1860/materiales/5-programa-sectorial-de-agricultura-y-desarrollo-rural.pdf>
- <https://www.gob.mx/mejoramientourbano>
- www.gob.mx

<http://www.fao.org/3/a-a1601s.pdf> también véase https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf
https://www.ted.com/talks/carolyn_steel_how_food_shapes_our_cities?fbclid=IwAR19zy32vosrE1WCPo9fkiSSaxgi50ywDCEmAvGhrj-8LO5Z5BGtNDYnNdw#t-912771
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/area-verde-estatal/resource/1ff75848-061b-49c4-ac8b-55b4f87072b2>
<http://www.culticiudad.org/>
<http://vida-digna.org.mx/multitrueke/laferia/>
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>
https://www.inegi.org.mx/temas/ingresoshog/#Informacion_general
https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/cmedia/doc/cmedia_resumen.pdf
y <https://www.inegi.org.mx/temas/ingresoshog/> con datos del 2020
<https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
<http://www.fao.org/faostat/es/#country/138>

Anexos

Lista de alimentos

Lácteos: leche, queso fresco o cottage, queso manchego o chihuahua, queso crema, yogurt, margarina, mantequilla.

Frutas y verduras: plátano, naranja, melón, manzana, sandía, piña, papaya, pera, mango, mandarina, fresa, durazno o chabacano, uvas, tunas, ciruelas, mamey, jitomate en salsa o guisado, jitomate crudo, papa, zanahoria, lechuga, espinaca, calabaza o chayote, nopales, aguacate, flor de calabaza, coliflor, brócoli, ejotes, chiles en salsa o alimentos, elote.

Legumbres: chícharos, frijoles, lentejas o garbanzos.

Productos de origen animal: huevos, pollo, jamón, carne de res, carne de cerdo, pescados o mariscos, chicharrón de cerdo, salchicha, tocino, hígado de res o de pollo, chorizo o longaniza.

Alimentos preparados: carnitas, barbacoa, tacos, sopes o quesadillas, hamburguesas, *hotdogs*, sándwiches, tortas, pizza, tortillas, tamales, pan bimbo, bolillo o telera, pan dulce, arroz, sopa de pasta, avena, *hot cakes*, pan francés, pasteles.

Bebidas: refrescos (coca cola, Pepsi, etc.), refrescos de dieta, agua de sabores, frutsi o boing, café, atole.

Golosinas: pasteles, ate, miel, mermelada, cajeta, leche condensada, chocolates, frituras (Sabritas, chicharrones, etc.), helado, gansitos, submarinos, galletas dulces, palomitas de maíz, chamoy, lucas, salir a comer a loncherías o fondas, salir a comer a restaurantes, salir a comer a lugares de comida rápida (McDonald's, Kentucky).

Ejemplo de cuestionario



¡Hola!

Fecha:

Al brindar los siguientes datos ayudas a realizar una investigación de maestría en ciencias de la sostenibilidad. Tus datos son estrictamente confidenciales y su fin es únicamente académico. Si quieres saber más al respecto, puedes escribir a montserrat.suarez12@gmail.com. Con gusto responderé todas tus preguntas.

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Nombre	Género	Edad	Estado civil	Colonia	# de integrantes que viven en el hogar (cuántas familias viven en el inmueble y tu parentesco con ellas)	# de hijos	Ingreso promedio familiar mensual	Escolaridad (último año cursado)	Casa (propia o renta)
Rosalía Elizabeth Machain Castillo	Fem.	57	Casada	Jardín Balbuena	Tres personas Esposo Hijo Yo	1	\$15000	Licenciatura Biología	Renta

Estoy de acuerdo con contestar esta encuesta y se me ha informado que los datos que yo proporcione son estrictamente confidenciales y se usarán únicamente para fines académicos

Nombre Rosalía Elizabeth Machain Castillo

6/50

1. ¿Es la primera vez que acudes a Huerto Tlatelolco? Si no es así, ¿cada cuánto frecuentas tus visitas?

Es la primera vez

2. ¿Cómo te enteraste de la existencia de este huerto?

Por una amistad

3. ¿Por qué razón acudes a Huerto Tlatelolco?

Para conocer productos naturales

4. ¿En qué actividades te involucras?*

Comprando diversos productos

5. ¿Consumes productos de Huerto Tlatelolco? Si es así, ¿Qué adquieres y cada cuánto los compras o intercambias? *

Sí, Pan Integral, Jabón, Dulces, Los compró.

6. Desde tu perspectiva, ¿has notado alguna diferencia en tu forma de alimentarte desde que te involucras en este espacio? ¿Por qué?*

Sí, prefiero los alimentos naturales a los procesados

7. ¿Qué impacto consideras que tienen y que podrían tener los huertos urbanos como Huerto Tlatelolco para la Ciudad de México?

Son benéficos para la alimentación y salud de la gente.

LÁCTEOS	Nunca o menos de una vez al mes	1 a 3 veces al mes	1 vez a la semana	2 o más veces a la semana	1 vez al día	2 o más veces al día
Leche			X			
Queso fresco o cottage		X				
Queso manchego o chihuahua		X				
Queso crema	X					
Yogurt			X			
Margarina	X					
Mantequilla	X					
FRUTAS Y VERDURAS	Nunca o menos de una vez al mes	1 a 3 veces al mes	1 vez a la semana	2 o más veces a la semana	1 vez al día	2 o más veces al día
Plátano				X		
Naranja			X			
Melón			X			
Manzana				X		
Sandía	X					
Piña	X					
Papaya		X				
Pera		X				
Mango	X					
Mandarina				X		
Fresa				X		
Durazno o chabacano		X				
Uvas				X		
Tunas	X					
Ciruelas	X					
Mamey	X					
Jitomate en salsa o guisado				X		
Jitomate crudo				X		
Papa				X		
Zanahoria				X		
Lechuga				X		
Espinacas				X		
Calabazas o chayotes				X		
Nopales				X		
Aguacate				X		
Flor de calabaza				X		
Coliflor				X		
Brócoli				X		
Ejotes				X		

Chiles o salsas en alimentos				X		
Elote				X		
LEGUMBRES	Nunca o menos de una vez al mes	1 a 3 veces al mes	1 vez a la semana	2 o más veces a la semana	1 vez al día	2 o más veces al día
Chicharos			X			
Frijoles				X		
Lentejas o garbanzos			X			
PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL	Nunca o menos de una vez al mes	1 a 3 veces al mes	1 vez a la semana	2 o más veces a la semana	1 vez al día	2 o más veces al día
Huevos				X		
Pollo			X			
Jamón	X					
Carne de res	X					
Carne de cerdo	X					
Pescados o mariscos		X				
Chicharrón de cerdo	X					
Salchicha	X					
Tocino	X					
Hígado de res o de pollo	X					
Chorizo o longaniza	X					
ALIMENTOS PREPARADOS	Nunca o menos de una vez al mes	1 a 3 veces al mes	1 vez a la semana	2 o más veces a la semana	1 vez al día	2 o más veces al día
Carnitas	X					
Barbacoa	X					
Tacos	X					
Sopes o quesadillas		X				
Hamburguesas	X					
Hotdogs	X					
Sándwiches		X				
Tortas		X				
Pizzas	X					
Tortillas					X	
Tamales		X				
Pan bimbo	X					
Bolillo o telera					X	
Pan dulce					X	
Arroz			X			
Sopa de pasta			X			
Avena			X			

Hot cakes						
Pan francés	X					
Pasteles	X					
BEBIDAS	Nunca o menos de una vez al mes	1 a 3 veces al mes	1 vez a la semana	2 o más veces a la semana	1 vez al día	2 o más veces al día
Refrescos (coca-cola, Pepsi, etc)	X					
Refrescos de dieta	X					
Agua de sabores			X			
Frutis o boing	X					X
Café						
Atole			X			
GOLOSINAS	Nunca o menos de una vez al mes	1 a 3 veces al mes	1 vez a la semana	2 o más veces a la semana	1 vez al día	2 o más veces al día
Pasteles	X					
Ate, miel, mermelada, cajeta o leche condensada		X				
Chocolates			X			
Frituras (Sabritas, chicharrones, etc)	X					
Helado		X				
Gansitos, submarinos, etc	X					
Galletas dulces	X					
Palomitas de maíz		X				
Chamoy, lucas, etc.	X					
Salir a comer a loncherías o fondas	X					
Salir a comer a restaurantes	X					
Salir a comer en lugares de comida rápida (McDonald's, Kentucky)	X					

Ingreso monetario per cápita de las asistentes a Huerto Tlatelolco

Número de integrantes en el hogar	Ingreso promedio familiar	Per cápita familiar	MXN diarios	DLS diarios
2	\$ 50,000.00	\$ 25,000.00	\$ 833.33	\$ 41.67
1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 133.33	\$ 6.67
2	\$ 80,000.00	\$ 40,000.00	\$ 1,333.33	\$ 66.67
3	\$ 30,000.00	\$ 10,000.00	\$ 333.33	\$ 16.67
3	\$ 15,000.00	\$ 5,000.00	\$ 166.67	\$ 8.33
1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 1,000.00	\$ 50.00
2	\$ 10,000.00	\$ 5,000.00	\$ 166.67	\$ 8.33
3	\$ 7,200.00	\$ 2,400.00	\$ 80.00	\$ 4.00
3	\$ 10,000.00	\$ 3,333.33	\$ 111.11	\$ 5.56
3	\$ 16,000.00	\$ 5,333.33	\$ 177.78	\$ 8.89
2	\$ 15,000.00	\$ 7,500.00	\$ 250.00	\$ 12.50
4	\$ 24,000.00	\$ 6,000.00	\$ 200.00	\$ 10.00
3	\$ 15,000.00	\$ 5,000.00	\$ 166.67	\$ 8.33
3	\$ 9,500.00	\$ 3,166.67	\$ 105.56	\$ 5.28
2	\$ 15,000.00	\$ 7,500.00	\$ 250.00	\$ 12.50
3	\$ 20,000.00	\$ 6,666.67	\$ 222.22	\$ 11.11

4	\$ 6,000.00	\$ 1,500.00	\$ 50.00	\$ 2.50
2	\$ 10,000.00	\$ 5,000.00	\$ 166.67	\$ 8.33
1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 100.00	\$ 5.00
3	\$ 6,000.00	\$ 2,000.00	\$ 66.67	\$ 3.33
4	\$ 20,000.00	\$ 5,000.00	\$ 166.67	\$ 8.33
6	\$ 20,000.00	\$ 3,333.33	\$ 111.11	\$ 5.56
1	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	\$ 600.00	\$ 30.00
4	\$ 10,000.00	\$ 2,500.00	\$ 83.33	\$ 4.17
2	\$ 17,000.00	\$ 8,500.00	\$ 283.33	\$ 14.17
3	\$ 40,000.00	\$ 13,333.33	\$ 444.44	\$ 22.22
2	\$ 35,000.00	\$ 17,500.00	\$ 583.33	\$ 29.17
3	\$ 4,000.00	\$ 1,333.33	\$ 44.44	\$ 2.22
1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 1,000.00	\$ 50.00
2	\$ 50,000.00	\$ 25,000.00	\$ 833.33	\$ 41.67
3	\$ 6,000.00	\$ 2,000.00	\$ 66.67	\$ 3.33
2	\$ 8,000.00	\$ 4,000.00	\$ 133.33	\$ 6.67
4	\$ 20,000.00	\$ 5,000.00	\$ 166.67	\$ 8.33
4	\$ 20,000.00	\$ 5,000.00	\$ 166.67	\$ 8.33

1	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 1,333.33	\$ 66.67
1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 1,000.00	\$ 50.00
1	\$ 19,000.00	\$ 19,000.00	\$ 633.33	\$ 31.67
3	\$ 12,500.00	\$ 4,166.67	\$ 138.89	\$ 6.94
4	\$ 6,000.00	\$ 1,500.00	\$ 50.00	\$ 2.50
4	\$ 15,000.00	\$ 3,750.00	\$ 125.00	\$ 6.25
2	\$ 4,000.00	\$ 2,000.00	\$ 66.67	\$ 3.33
3	\$ 8,000.00	\$ 2,666.67	\$ 88.89	\$ 4.44
Promedio	\$ 19,242.86 MXN	\$ 10,023.41 MXN	\$ 334.11 MXN	\$ 16.71 USD⁶⁵

⁶⁵ Tipo de cambio de 5 de agosto de 2021

