

Patios Vivos

La fuerza silenciosa del traspatio
en la sostenibilidad rural de Sinaloa

Mónica Meneses Soto
Victor Manuel Peinado Guevara
Héctor José Peinado Guevara
Jesús Alberto Peinado Guevara



LA BIBLIOTECA

PATIOS VIVOS:

**LA FUERZA SILENCIOSA DEL TRASPATIO EN
LA SOSTENIBILIDAD RURAL DE SINALOA**

PATIOS VIVOS:

LA FUERZA SILENCIOSA DEL TRASPATIO EN LA SOSTENIBILIDAD RURAL DE SINALOA

MÓNICA MENESES SOTO
VICTOR MANUEL PEINADO GUEVARA
HÉCTOR JOSÉ PEINADO GUEVARA
JESÚS ALBERTO PEINADO GUEVARA



LA BIBLIOTECA

El presente libro ha sido evaluados bajo el principio de la revisión arbitral por pares a doble ciego por un Comité Científico externo a la Editorial y pertenecientes a la comunidad Universitaria.

**PATIOS VIVOS:
LA FUERZA SILENCIOSA DEL TRASPATIO
EN LA SOSTENIBILIDAD RURAL DE SINALOA**

Mónica Meneses Soto
Victor Manuel Peinado Guevara
Héctor José Peinado Guevara
Jesús Alberto Peinado Guevara

Primera edición: febrero 2026

D.R. © Grupo Editorial Biblioteca, S.A. de C.V.
Manantiales 29 - 5
Colonia Chapultepec
C.P. 62450, Cuernavaca, Morelos.
Tel. 55-3233-6910
Email: contacto@labiblioteca.com.mx

ISBN: 978-607-5927-92-3

Composición tipográfica:
Fernando Bouzas Suárez

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de lo así previsto por la Ley Federal de Derechos de Autor y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

Impreso y encuadernado en México
Printed and bound in Mexico

Índice

Agradecimientos	9
Prólogo	11
Introducción.	13
Capítulo 1	
El traspatio rural: contexto, conceptualización y evolución en la dinámica comunitaria	15
Descripción del contexto de las actividades de traspatio	15
Las actividades de traspatio bajo un enfoque teórico y conceptual.	19
Análisis de las actividades de traspatio desde una perspectiva conceptual.	20
Descripción teórica de las actividades de traspatio.	21
Teoría del campesinado de Chayanov.	22
Teoría de las necesidades de Abraham Maslow	24
Evolución de las actividades de traspatio en el contexto global.	26
Capítulo 2	
Diversidad productiva en pequeños espacios: clasificación de las actividades de traspatio.	31
Las actividades de traspatio de tipo agrícola.	31

Producción de hortalizas.	32
Clasificación de las hortalizas	33
Producción frutícola (huertos familiares)	34
Clasificación de las frutas	35
Producción de plantas medicinales y ornamentales	36
Las actividades de traspatio de tipo ganadero	37
Clasificación y caracterización de las actividades según su uso	38

Capítulo 3

Fortalecimiento económico, bienestar social y seguridad alimentaria en las comunidades rurales: aportes del traspatio	43
Relación de las actividades de traspatio con el fortalecimiento económico de las familias rurales	43
Relación con el bienestar social de las actividades de traspatio en las comunidades rurales	44
Importancia de las actividades de traspatio para la integración familiar.	45
Las actividades de traspatio como fuente generadora de empleos en las comunidades rurales	47
Seguridad alimentaria desde lo local: contribuciones del traspatio familiar.	49
Descripción teórica y conceptual de la seguridad alimentaria.	50
Teorías de la seguridad alimentaria.	50
Conceptualización de la seguridad alimentaria.	52
Componentes para medir la seguridad alimentaria, según Pawlak y Haysom.	53

Formas para medir la seguridad alimentaria	54
Escala mexicana de seguridad alimentaria.	56
Las actividades de traspatio en la búsqueda de la seguridad alimentaria.	57
Capítulo 4	
Saberes y prácticas del traspatio para la sostenibilidad:	
Análisis de caso en Guasave, Sinaloa	61
Las actividades de traspatio para la sostenibilidad rural .	61
Metodología.	68
Resultados	71
Caracterización de las actividades de traspatio en función a los usos y costumbres, los beneficios económicos y alimentarios que esta proporcionan a la sociedad.	71
Las actividades de traspatio como fuente de fortalecimiento económico de las familias de las comunidades rurales del municipio de Guasave. Un estudio cuantitativo.	75
Las actividades de traspatio como fuente generadora de ingresos para las familias rurales. Un estudio Cualitativo.	80
Actividades de traspatio y bienestar social en las familias de las comunidades rurales del municipio de Guasave..	83
Identificación de la correlación entre el desarrollo de las actividades de traspatio y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales del municipio de Guasave, Sinaloa	86
Discusión de Resultados	91

Capítulo 5	
Conclusiones y proyecciones: El legado de los patios vivos en la resiliencia comunitaria	107
Fuentes Consultadas	113
Anexo A	
Glosario de siglas	133

Agradecimientos

La realización de este libro no habría sido posible sin el acompañamiento, la colaboración y el compromiso de diversas personas, comunidades e instituciones que, desde distintos espacios, hicieron aportaciones valiosas al desarrollo de esta obra.

En primer lugar, un profundo agradecimiento a las familias de las comunidades rurales de Sinaloa, quienes compartieron generosamente su tiempo, su conocimiento, sus experiencias y su visión de vida en torno a los traspatios. Su sabiduría cotidiana, su esfuerzo silencioso y su conexión con la tierra constituyen el corazón de este trabajo.

Reconocimiento muy especial al respaldo institucional de la Universidad Autónoma de Sinaloa a través de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas que facilitó el acceso a recursos bibliográficos, apoyo logístico y espacios de intercambio académico para el desarrollo de este proyecto. A quienes integraron los equipos técnicos y administrativos, gracias por su disposición y profesionalismo.

La familia, pilar fundamental al brindar siempre su paciencia, su comprensión y su constante aliento durante este proceso de escritura e investigación. Su presencia amorosa ha sido siempre un impulso invaluable.

Finalmente, se dedica este libro a todas las personas que cultivan vida en sus patios, a quienes creen en la fuerza de lo local, en la sabiduría heredada y en el poder transformador de lo pequeño. Que esta obra sea un puente entre el conocimiento académico y la acción comunitaria, y un paso más hacia una ruralidad viva, digna y sostenible.

Prólogo

En el contexto actual de crisis alimentarias, desigualdades sociales y desafíos medioambientales, resulta fundamental revalorar aquellas prácticas cotidianas que, desde lo local, ofrecen soluciones sostenibles y resilientes. Las actividades de traspatio, aunque muchas veces invisibilizadas en las agendas de desarrollo, constituyen una de estas respuestas silenciosas pero poderosas. En los patios traseros de las viviendas rurales se cultivan no solo hortalizas y saberes, sino también esperanza y autonomía.

Patios Vivos: La fuerza silenciosa del traspatio en la sostenibilidad rural de Sinaloa es una obra que nace desde el compromiso con las realidades rurales y el reconocimiento del papel estratégico que desempeñan los espacios de traspatio en el bienestar de las familias y la sostenibilidad de sus territorios. A lo largo de estas páginas, se presenta un análisis riguroso, multidisciplinario y profundamente humano sobre cómo estas prácticas contribuyen al fortalecimiento de la economía familiar, la seguridad alimentaria, el tejido social y la preservación del entorno.

Este libro invita a mirar con otros ojos los patios rurales: no como espacios residuales, sino como verdaderos centros de producción, conservación de la biodiversidad, innovación campesina y resistencia cultural. Es también una invitación al diálogo entre la ciencia, la política pública y la vida comunitaria, para fomentar

modelos de desarrollo basados en la equidad, la autosuficiencia y el respeto por las dinámicas locales.

Conscientes del valor que tienen estas experiencias para la formulación de estrategias de desarrollo rural sostenible, esta obra pretende ser una herramienta útil para investigadores, tomadores de decisiones, docentes, estudiantes y, sobre todo, para las comunidades que, día a día, transforman sus patios en espacios de vida y dignidad.

Introducción

En un mundo cada vez más afectado por la inseguridad alimentaria, el deterioro ambiental y las crecientes brechas sociales, es urgente revalorar aquellas prácticas que, desde la cotidianidad y la autogestión, contribuyen de manera significativa a la sostenibilidad de los territorios rurales. Las actividades de traspatio, frecuentemente relegadas a un segundo plano por las narrativas del desarrollo convencional, representan una forma ancestral y vigente de producción y reproducción de la vida en las comunidades rurales. Estas prácticas, basadas en el uso racional de los recursos locales y en el conocimiento tradicional, generan alimentos frescos, fortalecen la economía familiar, mejoran el bienestar social y refuerzan la identidad comunitaria.

Este libro surge como una respuesta científica y comprometida a la necesidad de visibilizar, analizar y valorar los patios vivos como espacios de producción integral, resiliencia cultural y soberanía alimentaria. El estado de Sinaloa sirve como escenario de estudio para comprender la diversidad y complejidad de estas actividades en su contexto territorial, social y económico. A través de un enfoque multidisciplinario, se exploran aspectos teóricos, metodológicos y empíricos que permiten dimensionar el papel estratégico que desempeñan las prácticas de traspatio en el desarrollo rural sostenible.

La obra está estructurada en apartados que abordan desde la contextualización y la fundamentación teórica del tema, hasta el análisis detallado de los tipos de traspacios, sus usos y su impacto en la economía familiar, el bienestar social y la seguridad alimentaria. Asimismo, se incluye un capítulo metodológico riguroso y una sección de resultados que recoge datos relevantes obtenidos en comunidades rurales. Finalmente, el libro concluye con una reflexión integradora que ofrece recomendaciones para fortalecer estas prácticas desde la política pública, la educación y la acción comunitaria.

Más allá de su valor académico, esta obra pretende ser una herramienta de diálogo entre la ciencia y la comunidad, un reconocimiento al trabajo silencioso de quienes cultivan vida en sus patios, y una invitación a mirar hacia lo pequeño con la grandeza que merece.

Capítulo 1

El traspatio rural: contexto, conceptualización y evolución en la dinámica comunitaria

Descripción del contexto de las actividades de traspatio

En la actualidad, las desmedidas situaciones relacionadas con aspectos socioeconómicos entre las diferentes zonas demográficas, tanto las rurales como las urbanas, ha provocado que se dé un nivel de urbanización sin precedente. En el que, las personas con poca solvencia económica se enfrentan a problemas relacionados con la marginación, pobreza, desempleo, desestabilización social y económica, con ello, en ocasiones, a conflictos entre las mismas familias y los integrantes de su sociedad (Sandoval et al., 2020).

Buscando pormenorizar aquellos factores, que en el plano económico afectan a los sectores rurales, que de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2018), son los más vulnerables, y es ahí donde se presentan los mayores niveles de pobreza, ahora bien, estos dichos factores han incurrido a las actividades de traspatio mediante la incorporación de la crianza de animales para consumo doméstico o la agricultura familiar, estas realizadas en el patio o el espacio de la parte trasera de su domicilio

Guzmán et al. (2019), definen a las actividades de traspatio como las actividades que se llevan a cabo en el patio trasero de una vivienda, generalmente relacionadas con la producción de alimentos, la crianza de animales o la realización de actividades domésticas. Estas actividades se realizan en el entorno cercano de los domicilios, así mismo, Carini (2019) señala que las actividades de traspatio son las que se efectúan en el patio trasero de una casa, y se producen ciertos alimentos básicos, también se lleva a cabo la crianza de animales, la jardinería u otras de actividades de índole domésticas. Estas actividades suelen tener un enfoque a pequeña escala y están diseñadas para satisfacer las necesidades de la familia o comunidad local.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2020) señala que la agricultura familiar es considerada como una actividad principal para elaborar productos y proporcionar seguridad alimentaria para los integrantes del núcleo familiar. Así mismo, esta institución, explica que en la práctica de la agricultura familiar participa y trabaja la familia; son comunes, especialmente en los países con una cultura agrícola arraigada y una gran población rural.

En un mismo sentido, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, 2017) señala que con estas actividades se puede contribuir significativamente a la seguridad alimentaria y nutricional de las familias rurales y urbanas de la región, proporcionando alimentos sanos y disponibles sobre todo en tiempos de escasez de empleos y productos.

Estas actividades son para la subsistencia de las familias rurales, que cultivan alimentos sanos para su consumo y para la venta en los mercados locales, así como la cría de animales domésticos que les proporcionan productos nutritivos y saludables (Ver ejemplos en Ilustración 1). En las comunidades rurales, con las actividades de traspatio se obtienen diferentes beneficios como

el considerarse como un pasatiempo para los habitantes y una conexión directa con la naturaleza (Halvey et al., 2021).

Ilustración 1. Actividades de traspatio rurales



Nota: en la figura se muestran algunos tipos de actividades de traspatio de las comunidades rurales.

Según Zhang et al. (2019) las actividades de traspatio también se consideran una forma de conexión con la naturaleza y una forma de obtener bienestar social al permitir actividades recreativas que pueden mejorar la calidad de vida y la salud mental de las personas, reducen el estrés y aumentan la actividad física.

Por su parte, en México, las actividades de traspatio propician una serie de acciones que, en la actualidad, permite subsistir y resistir como una producción a pequeña escala, alejados de los

apoyos gubernamentales y carente de las condiciones que existen y se exigen en el mercado (Fuentes, 2021).

Samper (2020), menciona que, en términos de valor, son el medio por el cual se obtienen alimentos frescos, orgánicos, con disminución de afectación ecológica y con alta calidad de nutrición, tanto para autoconsumo como para comercializarlo a través de los mercados locales o regionales, lo cual de acuerdo con Fuentes (2021), se logra disminuir los problemas financieros o económicos de las familias mexicanas, así como también, los relacionados con la seguridad alimentaria.

Por consiguiente y de acuerdo con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en México (SAGARPA, 2019), se especifican tres rubros de las actividades de traspatio y la agricultura familiar con potencial productivo, que son los que producen únicamente para su autoconsumo, los que destinan su producción para el autoconsumo y comercialización, y aquellos que solo producen para vender

Sinaloa es uno de los estados más importantes de México en términos de actividades agropecuarias. Su ubicación geográfica, clima favorable y suelo fértil hacen de esta región un lugar propicio para la producción agrícola y ganadera (Banco Mundial, 2018). En este estado, son más incidentes el uso y costumbre de las actividades de traspatio, estas se promueven como una fuente primordial de alimentos que pueden ser utilizados para autoconsumo, la comercialización y que de cierta manera genera de manera temporal empleos o ingresos, constituyendo una fuente económica que puede aportar más de 50% de los ingresos para las de las familias de las comunidades rurales (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2018).

A pesar de las riquezas que se tienen en las comunidades, existen localidades rurales donde los niveles de pobreza son bajos, derivado de ello se buscan alternativas para la generación

de ingresos o productos básicos que den, en cierta manera, seguridad alimentaria y fuentes económicas a través de la práctica de las actividades de traspatio (Ahumada et al., 2018). Dichas comunidades rurales aprovechan el espacio en el patio de sus hogares para llevar a cabo actividades agropecuarias que ayuden a su economía.

Las actividades de traspatio bajo un enfoque teórico y conceptual

Las actividades de traspatio como tal son actividades que colaboran a la alimentación familiar de los hogares donde son practicadas; en los últimos años se le ha visto como una fuente importante de alimentos (González et al., 2021), debido a que el aprovechamiento de los recursos disponibles, ante situaciones económicas difíciles, ha catalogado a la práctica de las actividades de traspatio como una unidad de producción de alimentos sanos y nutritivos de tipo familiar.

A nivel mundial, la población busca satisfacer la demanda de alimentos para su sobrevivencia. Existen lugares donde la pobreza es más prominente, debido a esto, se vuelve complicada la tarea de satisfacer dicha demanda, por diferentes motivos, uno de los principales es debido a la falta de ingresos, como solución a esta problemática, los habitantes de las comunidades optan por la práctica de la agricultura de traspatio dado que es considerada es una fuente principal de la cual se obtienen alimentos saludables y, con la venta de ellos, ingresos para la familia (Jaramillo et al., 2018).

Análisis de las actividades de traspatio desde una perspectiva conceptual

Las actividades de traspatio se presentan como un medio de subsistencia familiar, donde sus principales fortalezas son la diversidad de productos y prácticas agropecuarias. Sánchez et al. (2019) explican cómo las actividades de traspatio pueden ser reconocidas como un sistema productivo que le permite obtener beneficios relacionados con el aspecto económico, familiar, productivo y social.

En las comunidades rurales existen problemáticas de diferente índole, pero en cuanto a las relacionadas con el sector agrícola, la participación de los agricultores son los idóneos para la identificación de dichas problemáticas que tienen relación con la productividad en las actividades de traspatio en la zona. Por lo tanto, es primordial desarrollar actividades que ayuden a solventar las necesidades de las personas de las comunidades, beneficiándose así con el desarrollo de actividades de traspatio a nivel rural (Achakzai et al., 2020).

Debido a que la producción de traspatio tiene un rol muy importante en la subsistencia de las comunidades rurales, es considerado un beneficio obtenido de estas actividades (Di Pillo et al., 2019). Las actividades de traspatio, como práctica entre los integrantes de un núcleo familiar, combina diferentes recursos naturales con ocupaciones económicas, sociales, ambientales y culturales que conllevan la elaboración o producción de alimentos (Urquía, 2018). En este sentido, los beneficios y los intereses técnico-económicos se pueden obtener con la práctica de las actividades de traspatio. Sin embargo, es considerada como actividad social que relaciona al hogar con la producción agropecuaria de las comunidades rurales, campesinas e indígenas (López et al., 2018).

De manera tradicional, a las actividades de traspatio se les considera como espacios productores que aportan alimentos para las familias a través de técnicas artesanales, con instrumentos básicos de trabajo agrícola, exentos de innovaciones y tecnologías de vanguardia en cada uno de los procesos productivos, por medio de los cuales donde se obtienen los beneficios económicos – financieros, ya sea por el consumo o por la venta de dichos productos.

Por consiguiente, las actividades de traspatio son consideradas como una alacena de alimentos en el patio de la vivienda, que proporciona beneficios con relación a las costumbres y culturas de las familias, así como proporcionar la identidad a cada uno de ellos, por lo que, en el traspatio, los integrantes del núcleo familiar obtienen y desarrollan actividades sociales, agropecuarias, permitiéndole así constituirse como unidad consumo (Romero et al., 2019).

Descripción teórica de las actividades de traspatio

Duche (2018) menciona que, el desarrollo de la agricultura sigue tomando más auge con el paso del tiempo y en el año de 1982, se hicieron cambios en la política agrícola como consecuencia del modelo económico desarrollista de México, que fue reemplazado por el modelo neoliberal, dentro de las características principales de este modelo es la presencia de la promoción de programas de ajuste estructural, estos cambios significativos se dieron principalmente para adecuar nuevas exigencias del modelo, lo que se significa que hubo menor intervención del gobierno estatal en los procesos agrícolas y rurales.

En este sentido, López (2018) menciona que el objetivo principal del modelo neoliberal es que haya más consumo de los productos del campo, para que exista movimientos financieros que promuevan la economía a través de la venta de la producción en mercados locales y en sus formas tradicionales.

Haciendo hincapié a todo ese proceso de producción a través de las actividades de traspatio.

TEORÍA DEL CAMPESINADO DE CHAYANOV

La teoría del campesinado de Alexander Chayanov representa una perspectiva sociológica y económica enfocada en el estudio de las comunidades rurales y agrícolas, en particular en la vida y las actividades de los campesinos. Chayanov, un economista ruso, desarrolló esta teoría en la primera mitad del siglo XX. Su enfoque se contrapone a las teorías económicas predominantes de su época, como el enfoque neoclásico.

Esta teoría de Chayanov (1985) sobre el campesinado y la explotación productiva de las unidades familiares, especifica la cantidad de componentes que deben mostrarse en las comunidades donde se lleven a cabo las actividades de traspatio, puesto que, representan un factor muy importante, debido a que, el aprovechamiento productivo y económico, son su objetivo principal. Dichos componentes quedan explícitos en la siguiente lista:

1. Un sistema de producción familiar en el cual no existe una mano de obra o fuerza de trabajo por contrato, debido a que son los mismos integrantes de las familias quienes realizan dichas actividades.
2. La forma y carácter de la familia son los determinantes de la organización de dicha unidad doméstica.
3. El crecimiento demográfico y el tamaño familiar son los principales factores tomados en cuenta para la distribución de actividades y responsabilidades con relación en el área a sembrar y la cría de animales.

4. El nivel de trabajo y productividad proviene y depende de la fertilidad que presente el suelo y la ubicación de los hogares donde se desarrollan las actividades de traspatio.

Al desarrollar las actividades de traspatio, estas representan un impacto significativo y a su enfoque de manera directa sobre las personas que las practican, debido a las tareas asignadas o por las responsabilidades delegadas, los integrantes del núcleo familiar, además cabe señalar que, el principal objetivo con la realización de estas actividades es poder satisfacer las necesidades de cada integrante de la familia, así como cubrir la demanda de productos para consumo (Sánchez et al., 2019).

Covarrubias et al. (2022) presentan algunos de los principales puntos y conceptos de la teoría del campesinado de Chayanov (Véase Tabla 1).

Tabla 1. Puntos y conceptos de la teoría del campesinado de Chayanov

Puntos y conceptos	Descripción
Racionalidad económica campesina	Los campesinos toman decisiones basadas en la satisfacción de las necesidades familiares en lugar de buscar la maximización de las ganancias.
Tamaño de la familia y la unidad de producción	La unidad de producción en las comunidades campesinas es la familia. El tamaño de la familia influye en la cantidad de trabajo que se puede realizar en la agricultura y en la toma de decisiones económicas.
Ciclo de vida y patrones de trabajo	A medida que la familia crece, la fuerza de trabajo disponible aumenta, ya medida que los hijos crecen, pueden contribuir al trabajo agrícola.
Subsistencia y autoabastecimiento	Chayanov sostenía que los campesinos orientan su producción principalmente a cubrir sus necesidades esenciales y de subsistencia, más que a la obtención de ganancias económicas.
Resistencia a la industrialización	Chayanov afirmaba que la economía campesina poseía dinámicas y principios propios, diferentes a los de las economías capitalistas, lo que frecuentemente la volvía resistente a los procesos de industrialización y modernización.

Nota: en la tabla se explican los conceptos que caracterizan la teoría del campesinado. Fuente: elaboración propia con datos tomados de Covarrubias et al. (2022).

La teoría de Chayanov ha influido en la sociología y la economía agraria, y ha sido utilizada para comprender mejor las dinámicas de las comunidades rurales y la toma de decisiones económicas en la agricultura. A pesar de que en su época fue controvertida y a menudo contrastada con teorías más convencionales, la teoría del campesinado de Chayanov ha demostrado ser relevante para comprender la realidad de las comunidades agrícolas en varias partes del mundo (Rincón, 2018).

TEORÍA DE LAS NECESIDADES DE ABRAHAM MASLOW

La Teoría de las Necesidades de Abraham Maslow, ampliamente reconocida por su análisis de las motivaciones humanas y su propuesta de jerarquía de necesidades, también presenta importantes repercusiones en el campo económico. Esta teoría proporciona una perspectiva relevante para comprender de qué manera las necesidades humanas inciden en el comportamiento económico, las decisiones de consumo, los procesos de producción y la formulación de políticas económicas. Rojas et al. (2023) explican la relación entre la Teoría de Maslow y la economía, analizando cómo las necesidades humanas impactan la actividad económica, el bienestar social y por ende la seguridad alimentaria de la siguiente manera:

1. Influencia en las decisiones de consumo. Los individuos orientan sus decisiones de consumo de acuerdo con una jerarquía de prioridades, comenzando por la satisfacción de las necesidades fundamentales, como la alimentación y la vivienda. En el contexto económico, esto se refleja en cómo las decisiones de consumo se ven influenciadas por las necesidades prioritarias de las personas. Por ejemplo, en una economía donde las necesidades fisiológicas están insatisfechas para una parte significativa de la población, es probable que el gasto

se dirija hacia alimentos y atención médica antes que hacía bienes de lujo.

2. Impacto en la planificación urbana y vivienda: La satisfacción de seguridad y refugio ocupa un lugar fundamental dentro de la jerarquía de Maslow. Desde una perspectiva económica, este principio puede vincularse con la inversión en infraestructura que garantice viviendas seguras y accesibles para la población. Las políticas de vivienda y la planificación urbana deben considerar la importancia de proporcionar refugio adecuado y seguro para todas las personas, teniendo en cuenta cómo esto afecta su bienestar y su participación en la economía.
3. Motivación laboral y productividad: Las necesidades de autorrealización están relacionadas con la búsqueda de crecimiento personal, logro y desarrollo de habilidades. Desde el contexto económico, esto repercute directamente en la motivación laboral y la eficiencia productiva. Las empresas y empleadores que reconocen y fomentan el crecimiento personal y la autorrealización de sus empleados tienden a experimentar una mayor satisfacción laboral y, en última instancia, una mayor productividad.
4. Diferencia económica y bienestar social: La Teoría de Maslow permite comprender sobre el desequilibrio económico y su afectación en el bienestar social. La carencia de alimentos, vivienda y atención médica genera consecuencias adversas en cuestión de salud mental y el bienestar de las personas. Las políticas económicas que abordan la desigualdad y garantizan el acceso a necesidades básicas pueden contribuir a la calidad de vida de la sociedad.

La Teoría de las Necesidades de Maslow presenta una aproximación teórica relevante para analizar y comprender como influyen las necesidades humanas e impactan en el bienestar social, la seguridad alimentaria y comportamiento económico. Partiendo de decisiones de consumo, la motivación en el trabajo y hasta llegar a la planeación y diseño de políticas económicas, las necesidades humanas están estrechamente relacionadas en la dinámica financiera. Comprender esta conexión permite orientar a la creación de políticas más eficaces, dirigidas a las necesidades básicas y esenciales de la población y fomentar así un desarrollo económico más justo y sostenible.

Evolución de las actividades de traspatio en el contexto global

Las actividades de traspatio han ganado popularidad en los últimos años como una forma de producir sus alimentos dentro de sus propiedades. Según la FAO (2020), la agricultura de traspatio se ha convertido en una forma tradicional de producción de alimentos, con una creciente demanda de este tipo de productos.

La fuerza principal motriz para el beneficio económico de las comunidades rurales es a través del desarrollo de actividades agropecuarias. Con estas actividades en conjunto, permite que se dé un crecimiento en el sector agrícola, tecnológico y científico. No obstante, el beneficio financiero y económico para las poblaciones rurales ayuda significativamente mediante la producción, la operación y desarrollo de dichas actividades (Ver ejemplos en Ilustración 2). Considerando así que los beneficios se centrarían principalmente sobre la economía rural, los ingresos de las familias, el posible efecto de reducción de la pobreza de las comunidades, y la productividad total de las actividades agropecuarias (Liu et al., 2021).

Ilustración 2. Productos agropecuarios



Nota: en la figura se muestran algunos productos que se obtienen de las actividades de traspatio.

En los países como España, Italia y Portugal, las actividades de traspatio se han practicado durante siglos y es una parte integral de la cultura alimentaria local. Según un informe de la Comisión Europea (CE, 2017), estas actividades en el sur de Europa son una tradición que han contribuido durante mucho tiempo a la seguridad alimentaria y a la preservación de la biodiversidad.

En otros países europeos, como Alemania, Reino Unido y Francia, las actividades de traspatio ha experimentado un renacimiento en las últimas décadas, impulsada por la creciente preocupación por la seguridad alimentaria, la calidad de los alimentos y el medio ambiente (Jiang et al., 2022); por lo tanto, son una forma de producción de alimentos sostenible y local que puede contribuir a la seguridad alimentaria, la resiliencia de las comunidades locales y de cuidar los aspectos ambientales.

En China, las actividades de traspatio son muy comunes entre las familias que viven en las diferentes zonas. Zhang et al. (2019) mencionan que las actividades de traspatio se practican,

principalmente, en pequeños espacios como balcones, terrazas y patios traseros de las viviendas y se enfocan más al cultivo de hortalizas, frutas y flores. Se señala también que, estas actividades agropecuarias se han vuelto cada vez más populares en China debido a la concientización sobre la seguridad alimentaria en cuestión de productos agrícolas de calidad, la preferencia de consumo de alimentos frescos y saludables, y la preocupación por reducir gastos por adquisición alimentos.

En Estados Unidos, Canadá y Australia, las actividades de traspatio también son populares entre los habitantes urbanos, que buscan cultivar sus propios alimentos y mejorar su calidad de vida (Burgin, 2018), hace hincapié en que, es una forma de producción, a través de la cual se pueden generar alimentos saludables, y mejorar la resiliencia de las comunidades locales. De esta manera, con la práctica de dichas actividades, se apoya en gran medida en el aspecto económico para las familias.

Por su parte, en México las actividades sobre ganadería y agricultura se consideran parte primordial en la cadena productiva, el primer eslabón, a nivel mundial, en la mayoría de los países, la seguridad alimentaria y la economía, dependen en gran medida de este sector (SIAP, 2021). La producción agropecuaria en este país se practica de forma tradicional y cultural. Sin embargo, particularmente en la zona rural no se muestra un relevante impacto económico producido por las actividades de traspatio en la sociedad.

Los pequeños productores agrícolas en México proporcionan un porcentaje del 1.6 al producto interno bruto. Las unidades económicas rurales que existen oscilan entre 5.3 millones y 5.4 millones, de las estas el 50.6% corresponde al conjunto de familias que vende productos primarios, lo que equivale a aproximadamente 55,200 pesos mexicanos por año (INEGI, 2018). Por consiguiente, el ingreso familiar de las comunidades rurales

se compone o complementa con actividades de traspatio y con el salario obtenido.

Además de fortalecer el núcleo familiar, dichas actividades también generan un impacto en la economía del hogar, puesto que generan un complemento de ingresos monetarios, que coadyuvan al gasto familiar, en todos los sectores y en específico en el sector rural (López et al., 2018). Así mismo, estos autores mencionan que estas actividades pueden tener diversos beneficios económicos, tales como:

- a) Ahorro en el gasto familiar, al proveer alimentos frescos, variados y saludables que complementan la dieta y reducen la dependencia de los productos del mercado.
- b) Generación de ingresos adicionales, al vender o intercambiar los excedentes de la producción en el traspatio, lo que contribuye a mejorar el nivel de vida y a enfrentar las contingencias económicas.
- c) Conservación del germoplasma, al mantener y reproducir las variedades locales de plantas y animales que tienen un valor cultural, ecológico y económico, y que pueden ser fuente de innovación y adaptación.
- d) Aprovechamiento de los recursos locales, al utilizar los desechos orgánicos, el agua de lluvia, los materiales disponibles y la mano de obra familiar para el manejo del traspatio, lo que reduce los costos y el impacto ambiental.

Con base en lo anterior, se dice que las actividades de traspatio son una forma de producción familiar que tiene una gran importancia económica para las familias y comunidades rurales. Además de obtener alimentos sanos y baratos, también se divierten, aprenden y contribuyen al bienestar colectivo.

Capítulo 2

Diversidad productiva en pequeños espacios: clasificación de las actividades de traspatio

Las actividades de traspatio de tipo agrícola

Con base en las diferentes funciones que tienen las actividades de traspatio, se pueden clasificar dos tipos: una, de tipo agrícola, que son donde las familias se dedican al cultivo de especies vegetales y la segunda, de tipo ganaderas, caracterizada por la cría de animales, en estas actividades se utiliza una fuerza de trabajo artesanal y se requiere colaboración para lograr la subsistencia alimentaria, la mejora de los ingresos familiares y el bienestar social (González et al., 2021).

Las actividades agrícolas han sido una piedra angular de la civilización humana desde tiempos ancestrales. A medida que la sociedad ha evolucionado, estas actividades han adquirido una relevancia aún mayor, ya que siguen siendo esenciales para la alimentación, el sustento económico y el bienestar social (Sánchez et al., 2020).

Fonseca et al., (2019) explican que, las actividades agrícolas poseen características de una producción a escala y diversificada, elabora productos destinados para autoconsumo o venta y que es la principal fuente generadora de empleos en las comunidades rurales, menciona también, las actividades agrícolas dan pie al incremento en la eficiencia de recursos, activa el desarrollo

agrícola con tecnologías acordes a la población en las que se practica (Ver ejemplo en Ilustración 3)

Ilustración 3. Siembra de cebolla, cilantro, repollo y calabaza



Nota: Actividades agrícolas de traspatio. Las familias siembran hortalizas para venta o autoconsumo.

El subsistema agro productivo, agricultura familiar o actividades agrícolas son ciclos cortos para la producción y consumo, los productores priorizan su cosecha para el autoconsumo, se siembran hortalizas, árboles frutales y cultivos de granos como maíz y el frijol, así como también se siembran plantas medicinales y ornamento tanto en zonas urbanas como rurales (Sánchez et al., 2020).

Producción de hortalizas

Las hortalizas son una parte fundamental de la dieta humana debido a su contenido nutricional y versatilidad culinaria. Las hortalizas establecieron una amplia variedad de vitaminas, minerales, fibra y otros nutrientes esenciales para mantener una dieta equilibrada y saludable.

De acuerdo con FAO et al. (2021) las hortalizas son las plantas herbáceas hortícolas que pueden consumirse crudas o cocinadas. Estos cultivos se desarrollan en espacios reducidos, crean oportunidades financieras y económicas para los habitantes y pequeños agricultores en zonas rurales, periurbanas y urbanas. Las hortalizas son muy diversas, son productos perecederos y con

alto contenido en nutrientes. Generan muchos beneficios utilizando un espacio pequeño de tierra y con poca agua e insumos. Las hortalizas pueden ser clasificadas en distintas categorías con base en la parte comestible de la planta, lo cual permite una mejor organización de su producción, aprovechamiento y valor nutricional. Algunas categorías comunes incluyen:

Clasificación de las hortalizas

Las hortalizas principalmente se clasifican por las partes que se consumen de ellas, como lo son las hojas, tallos, raíces, flores o frutos inmaduros (Véase tabla 2).

Tabla 2. Clasificación de las hortalizas

Categoría	Ejemplos de Hortalizas
De raíz comestible	Rábano, Zanahoria y betabel
De hoja comestible	Apio, Acelga, Espinaca, Hojas de cebolla, lechuga, Perejil, Repollo
De tallos comestibles	Papa, Ajo y Cebolla
De flor comestible	Brócoli y Coliflor
De fruto comestible	Pepino, Tomate, Pimiento, Berenjena

Nota: Se muestra en la tabla como están clasificadas las hortalizas con base en la parte que se consume. Fuente: Elaboración propia con base en FAO et al. (2021).

Las hortalizas representan fuente enriquecida de nutrientes principales para una dieta saludable y equilibrada. Desde un punto de vista alimenticio, las hortalizas se consideran un elemento importante debido a que aportan una importante cantidad de complementos nutricionales, se explican en el siguiente cuadro (Véase tabla 3).

Tabla 3. Información nutrimental de las hortalizas

Nutrientes	Aportaciones
Agua	Las hortalizas contienen una gran cantidad de agua, entre el 80 y 95 %
Glúcidos	Del 1 al 10 %, según el tipo de hortaliza, la proporción es variable, en su mayoría son de absorción lenta

Nutrientes	Aportaciones
Vitaminas y minerales	La vitamina A se encuentra en la mayor parte de las hortalizas en forma de provitamina (espinacas, perejil y zanahorias). La vitamina C (brócoli, pimienta y perejil). Vitamina E y vitamina K en espinacas y chicharos. Del grupo B las vitaminas como el ácido fólico las tienen las hojas de las hortalizas verdes. El potasio se puede encontrar en la coliflor y la remolacha. Las espinacas y acelgas se contienen magnesio; y pequeñas cantidades de calcio y hierro; el sodio en el apio.
Lípidos y proteínas	1%. Presentan un contenido bajo de estos nutrientes.
Fibra dietética	Del 2 al 10% del peso es fibra alimentaria. Gran parte de las hortalizas tiene alto contenido de fibra (Coliflor, brócoli, berenjena, guisante).

Nota: Las hortalizas contienen una serie de nutrientes necesarios para una buena alimentación y salud de quienes las consumen, mismos que se muestran en la tabla. Fuente: Elaboración propia con base en Hernández et al. (2021).

Producción frutícola (huertos familiares)

La producción frutícola se refiere al cultivo y cosecha de frutas para el consumo humano. Las frutas forman parte primordial de una dieta balanceada, por su gran aportación de nutrientes, vitaminas, minerales y antioxidantes. La producción frutícola es una industria importante a nivel mundial y desempeña un papel crucial en la seguridad alimentaria, la economía y el bienestar social.

Martín (2021), presenta un panorama general de la producción frutícola donde describe todos los procesos que considera necesarios, así como los cuidados que requieren las plantas para que de frutas con calidad y cantidad (Véase Tabla 4).

Tabla 4. Producción frutícola

Proceso	Actividad
Planificación y Diseño	Elección de cultivos y diseño del huerto
Preparación del Suelo	Labranza y enmienda, selección de árboles y plantas, elección de variedades, propagación.
Siembra o Plantación	Espaciamiento
Cuidado y Mantenimiento	Riego, fertilización, poda, control de plagas y enfermedades
Cosecha	Madurez y manipulación
Almacenamiento y Distribución	Almacenamiento adecuado
Tecnologías y Prácticas Sostenibles	Agricultura de conservación y agricultura orgánica

Nota: toda planta requiere de una serie de pasos y cuidados para su producción de calidad, en la tabla se explica la producción de las frutas. Fuente: Elaboración propia con base en Martín (2021).

La producción de frutas es una actividad esencial para la salud humana y la economía global (Rodríguez, 2019). A medida que crece la conciencia sobre buscar opciones para fortalecer la economía, se están adoptando enfoques más responsables en la producción de frutas para preservar los recursos naturales y garantizar la disponibilidad de estas deliciosas y nutritivas opciones en el futuro que generan ingresos a las familias. Principio del formulario

CLASIFICACIÓN DE LAS FRUTAS

Las frutas se clasifican en categorías según características botánicas y uso culinario. En la siguiente tabla se muestra una clasificación de las frutas (Véase tabla 5).

Tabla 5. Clasificación general de las frutas

Categoría de Frutas	Ejemplos de Frutas
Frutas Tropicales	Mango, papaya, guayaba, mamey, plátano
Cítricos	Naranjas, mandarinas, limones, limas, arrayán
Frutas de Hueso	Ciruelas, duraznos
Uvas	Variedades de uvas
Frutas Menos Comunes	manzanas
Frutas del Bosque	Fresas
Otras Frutas Locales	pitahaya, zapote

Nota: en la tabla se explica la clasificación de las frutas de acuerdo con su categoría. Con base en FAO (2021).

Las frutas son una fuente rica y saludable de una variedad de nutrientes esenciales que son beneficiosos para la salud. En la siguiente tabla se proporcionan los nutrientes comunes que se encuentran en las frutas de acuerdo con información recabada del IICA (2018) (Véase tabla 6).

Tabla 6. Información nutrimental de las Frutas

Aportación	Descripción
Vitaminas	Vitamina C: Esta vitamina es conocida por su papel en la salud del sistema inmunitario y en la formación de colágeno. (naranjas, limones y mandarinas). Vitamina A: Importante para la salud de la piel, la visión y el sistema inmunitario (mango, la papaya y el melón). Vitamina K: coagulación de sangre y salud ósea. (uvas y los kiwis).
Minerales	Potasio: ayuda al funcionamiento del corazón y los músculos (bananas, naranjas y melones). Magnesio: Esencial para la función muscular y nerviosa. Se encuentra en frutas como los plátanos y las nueces.
Fibra	Las frutas son ricas en fibra dietética, importante para una digestión saludable y la regulación del azúcar en la sangre. (manzanas, peras y fresas).
Antioxidantes	Las frutas contienen una fuente importante de antioxidantes, como los flavonoides y los polifenoles, ayudan a proteger las células de los radicales libres. (Uvas y cerezas).
Carbohidratos y azúcares naturales	Las frutas presentan los carbohidratos, en forma de azúcares naturales como la fructosa. Estos azúcares naturales proporcionan energía rápida y saludable.
Ácido Fólico	Importante durante el embarazo para el desarrollo del sistema nervioso del feto (plátanos y aguacates).
Hidratación	Debido a su alto contenido de agua, muchas frutas ayudan a mantener el cuerpo hidratado.

Nota: Las frutas muestran una serie de nutrientes especificados en la tabla. Fuente: elaboración propia con base en IICA (2018).

La cantidad de nutrientes puede variar según el tipo de fruta y su madurez. Para obtener el máximo beneficio nutricional, es importante consumir una variedad de frutas y disfrutarlas como parte de una dieta equilibrada y saludable. Por lo tanto, son un factor fundamental que se aporta a la seguridad alimentaria (FAO, 2021).

Producción de plantas medicinales y ornamentales

La producción de plantas medicinales y de ornato es una actividad agrícola que se enfoca en el cultivo y la cosecha de plantas que se utilizan con fines medicinales o decorativos en jardinería y paisajismo (Abd et al., 2021). Ambos tipos tienen aplicaciones diversas y pueden contribuir tanto a la salud como a la estética de un entorno. El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias [INIFAP] (2018) muestra un

panorama general de la producción de plantas medicinales y de ornato (Véase Tabla 7).

Tabla 7. Proceso de Producción de plantas medicinales y de ornato

Plantas Medicinales	Plantas de Ornato
Selección de plantas: escoger las plantas medicinales que se cultivarán. Puede incluir hierbas como la menta, la albahaca, aloe vera, ruda, hierbabuena.	Diseño y Planificación Paisajística: Esto implica seleccionar las especies de plantas, colores y disposición de acuerdo con el propósito estético.
Preparación del Suelo: Acondicionar el suelo de acuerdo con las necesidades específicas de las plantas medicinales.	Selección de Plantas de Ornato: Escoger las plantas según el diseño y las condiciones climáticas locales. (flores, arbustos, árboles y césped)
Cultivo y Cosecha: Plantar semillas o plántulas en el suelo y cuidarlas a medida que crecen. Se cosecha cuando la planta tiene compuestos beneficiosos.	Preparación y plantación: Preparar el suelo asegurando calidad. Plantar y cuidar las plantas de acuerdo con las necesidades de riego, poda y abono
Secado y Procesamiento: las partes medicinales se secan y procesan según los métodos para conservar sus propiedades medicinales.	Control de Plagas y Enfermedades: prevenir y tratar problemas de plagas y enfermedades que puedan afectar a las plantas de ornato.
Empaque y Almacenamiento: Empacar las plantas medicinales en envases adecuados y almacenarlas para que mantengan su calidad y pureza.	Riego y Nutrición: Proporcionar riego y nutrientes adecuados para mantener la salud y la apariencia de las plantas

Nota: en la tabla se especifica el proceso de producción de las plantas medicinales y las de ornato. Fuente: Elaboración propia con datos de INIFAP (2018).

La producción de plantas medicinales y de ornato puede ser una actividad agrícola rentable y satisfactoria, ya que contribuye tanto a la salud como a la belleza de un entorno. Además, puede ser una fuente de productos naturales beneficiosos y de espacios agradables para la recreación y el disfrute.

Las actividades de traspatio de tipo ganadero

Las actividades de traspatio ganaderas han sido una parte integral de la vida rural en muchas regiones del mundo durante siglos. Estas actividades implican la cría de animales domésticos, como aves de corral, cerdos, ovejas o cabras, en un entorno cercano a la vivienda familiar (Paredes et al., 2018). A menudo pasan desapercibidas en el contexto de la agricultura y la ganadería

a gran escala, pero desempeñan un papel crucial en la seguridad alimentaria y la economía rural (Alberca et al., 2020).

Estas actividades pueden tener una variedad de objetivos, y se adaptan a las necesidades y recursos de las comunidades, dichos objetivos pueden ser de acorde al uso o fin que persigan si es para autoconsumo, para comercializar de sus productos o una combinación de dichos intereses (Ver ilustración 4).

Ilustración 4. Gallinas ponedoras



Nota: las familias de las comunidades rurales crían aves de corral para obtener sus productos.

Clasificación y caracterización de las actividades según su uso

A través del tiempo, el sector agropecuario continuó en constante transformación y crecimiento, proporcionando oportunidades para tres factores principales, el primero la aportación económica que brinda a las familias y que conlleva la reducción de la pobreza. La segunda oportunidad es proporcionar seguridad alimentaria que permite esencialmente al acceso de los alimentos y a mejorar la nutrición en las personas, debido a que la mayor cantidad de las familias no pueden acceder a alimentos sanos, nutritivos y de calidad. La tercera oportunidad es en el bienestar social, aunado a que brinda espacios recreativos para los

integrantes de las familias, los mantiene ocupados y los distrae en diferentes horas del día (FAO, 2021).

Las actividades de traspatio tienen múltiples finalidades y beneficios, que varían según la cultura, las necesidades y los objetivos de las familias y comunidades. (Estrada et al., 2023). Aunado a esto, las actividades de traspatio varían, presentan diferentes finalidades, pueden mencionarse dependiendo de su propósito. Se describen algunos de los usos más comunes de las actividades de traspatio que aportan a los tres factores antes descritos.

Para autoconsumo. Las actividades ganaderas para autoconsumo son prácticas de cría de animales que se llevan a cabo principalmente con el propósito de abastecer las necesidades alimenticias de una familia o comunidad local (Enahoro et al., 2019). Estas actividades están diseñadas para satisfacer las demandas nutricionales básicas y pueden variar en tamaño y escalar según los recursos disponibles.

El objetivo principal de las actividades ganaderas para autoconsumo es proporcionar una fuente constante y confiable de alimentos de origen animal, como leche, huevos y carne, para mejorar la seguridad alimentaria y la calidad de vida de las personas sin depender en gran medida de los mercados. externos. Estas prácticas son esenciales para comunidades rurales y urbanas que buscan una alimentación nutritiva y sostenible, así como una mayor independencia alimentaria (Springmann et al., 2018).

Para comercialización. La ganadería de traspatio mantiene gran tradición y cultura, específicamente entre las familias del sector rural. Al comercializar la producción obtenida de las actividades pecuarias de traspatio, pueden ser una fuente generadora de ingresos para las familias rurales. Por mencionar algunos productos que pueden vender huevo, miel, leche, queso y carne (Henry et al., 2018).

Las personas pueden intercambiar sus productos de manera directa a los consumidores o a través de los negocios locales como la tiendita, el mercado local o regional. Otra forma de intercambiar sus productos es vendiéndose entre ellos mismos, creando así un acuerdo de compra y venta de forma mutua. Comercializando lo que producen a través de las actividades de traspatio pueden ayudar significativamente la economía rural y la seguridad alimentaria (Stampa et al., 2020).

Rivaroli et al., (2020) estos autores explican que la ganadería se presenta de manera crucial como medio de vida para las familias de las zonas rurales, tratando de obtener la seguridad alimentaria y creación de empleo. La cría de animales suministra alimentos para el consumo familiar, al y sus derivados las familias pueden obtener ingresos y dinero al instante en efectivo, esto puede suceder de manera más fácil y rápido cuando existen factores de emergencia. Los animales representan para las personas una forma de obtener medios económicos para ayudar a cubrir necesidades.

Para autoconsumo y comercialización. La ganadería como una actividad económica es relacionada con la cría y el cuidado de animales de granja, principalmente para el consumo humano y la comercialización. Las personas en las comunidades rurales, principalmente, les dan ambos usos.

Bell et al., (2021), mencionan que, en la ganadería para autoconsumo, los agricultores o familias rurales crían animales principalmente para satisfacer las necesidades alimentarias de su propia familia o comunidad. Los animales se mantienen en pequeñas explotaciones agrícolas o granjas familiares y suelen ser una parte integral de la subsistencia de las comunidades rurales. Los productos obtenidos, como la carne, la leche y los huevos, se consumen principalmente en el hogar y pueden proporcionar una fuente constante de alimentos y nutrientes para la familia.

La cantidad de animales criados suele ser limitada y varía según las necesidades y recursos disponibles en la zona.

Mientras que la ganadería para comercialización, los agricultores crían animales con el propósito de vender los productos obtenidos en los mercados locales, regionales, nacionales o incluso internacionales. Esta forma de ganadería suele operar a mayor escala en comparación con la ganadería para autoconsumo, y los agricultores pueden criar un mayor número de animales. Los productos de la ganadería, como la carne, la leche y los huevos, se procesan y distribuyen a través de canales de comercialización para su venta a consumidores, supermercados, restaurantes y otras empresas alimentarias. La ganadería comercial es una fuente importante de ingresos para muchas personas y comunidades, y puede contribuir significativamente a la economía local y nacional (Monteiro et al., 2021).

Kyaw et al., (2018) mencionan que, la gestión de la ganadería comercial a menudo implica una mayor inversión en infraestructura, tecnología y cuidado de los animales para garantizar la calidad y la productividad. Las comunidades rurales buscan la ganadería para autoconsumo, básicamente para satisfacer las necesidades alimentarias locales y familiares, mientras que con la ganadería para comercialización busca la producción y la venta de productos ganaderos en el mercado. Estas formas de usar las actividades de traspaso desempeñan un papel importante en la seguridad alimentaria y la economía de muchas regiones del mundo (Ver ejemplos en Ilustración 5).

Ilustración 5. Actividades pecuarias de traspatio



Nota: Actividades de traspatio de tipo pecuarias de las comunidades rurales.

Capítulo 3

Fortalecimiento económico, bienestar social y seguridad alimentaria en las comunidades rurales: aportes del traspatio

Relación de las actividades de traspatio con el fortalecimiento económico de las familias rurales

Las actividades de traspatio desempeñan un papel crucial en el fortalecimiento económico de las familias, ya que pueden proporcionar oportunidades de generación de ingresos, mejora de la seguridad alimentaria y resiliencia ante crisis económicas (Loizou et al., 2019).

De acuerdo con Knickel et al. (2018) que mencionan que, con el aumento de la producción agropecuaria y crecimiento en algunas áreas, otras están siendo desprotegidas en ese sentido, siendo las rurales o marginadas. La mayor concentración de la producción de alimentos ha generado problemáticas para buscar un equilibrio de estas zonas, para que el desarrollo de estas actividades pueda reducir los desafíos sociales y económicos que se presentan más en las zonas rurales. Encontrando así que a través del sector agrícola y pecuario se dé la transformación de las economías rurales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) (2019) explican que las actividades de traspatio son realizadas por integrantes de un núcleo familiar del

sector rural y que con su práctica se obtienen diferentes beneficios como generación de ingresos económicos, se desarrollan diferentes tareas con relación a la producción y cultivo de alimentos, así como también en forrajes, plantas medicinales, árboles frutales, y actividades pecuarias (Ver ejemplos en ilustración 6).

Ilustración 6. Productos pecuarios



Nota: Productos elaborados para venta en las comunidades rurales.

Relación con el bienestar social de las actividades de traspatio en las comunidades rurales

Un aspecto importante de las actividades de traspatio relacionado con el bienestar sociales es la capacidad para fortalecer los lazos entre las comunidades y sus habitantes. Estas actividades a menudo involucran a familias enteras y vecinos que colaboran en la producción y el cuidado de los animales y cultivos (Guevara et al., 2023). Esto fomenta la solidaridad y el apoyo mutuo, creando una sensación de familia, comunidad y pertenencia. Además, las actividades de traspatio pueden ser una fuente de tradiciones culturales y conocimientos transmitidos de generación en generación (García et al., 2020).

Estas actividades son un recordatorio de que la agricultura y la cría de animales no se limitan a las grandes explotaciones, y que su impacto positivo puede sentirse en todas las escalas. Promover y apoyar estas prácticas es una inversión en un futuro más

sostenible y en la calidad de vida de las comunidades en todo el mundo (Meyer et al., 2021).

Importancia de las actividades de traspatio para la integración familiar

El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) (2019), propone que, con la cría de animales y los cultivos a través de actividades de traspatio, pueden desarrollar funciones no solo las concernientes a las nutricionales (consumo familiar) y de las relacionadas con las económicas (venta para obtención de dinero o trueque), sino también las socioculturales (festividad comunitaria, fiestas familiares, en la educación) y de integración familiar (Ver ejemplos en Ilustración 7).

Ilustración 7. Participación familiar en las actividades de traspatio



Nota: En las comunidades rurales a través de las actividades de traspatio, se fomenta el convivio entre los integrantes de las familias, adultos, jóvenes, niños.

Por su parte, otros autores exponen otras funciones de los animales domésticos y la agricultura, que de cierta manera aportan beneficios al bienestar familiar y es la justificación para que las familias tengan animales y plantas en su patio, estas son: las de integración como familia (al llevar a cabo trabajo en equipo), la función medioambiental, las de trabajo, de seguridad alimentaria

(por proveer de alimentos a la familia en tiempos de carencias y crisis económicas), las de ahorro, de seguro y social (Romero, 2019).

Así, cada estrategia que utilice la familia para asignar las funciones en la cría de animales o en el cultivo de hortalizas o árboles frutales, se fija de acuerdo a las aptitudes y capacidades de los integrantes de la familia en cuestión de mano de obra, la experiencia adquirida y los conocimientos, y esto permite que se desarrollen las actividades ocupando en ellas a cada integrante familiar, permitiendo mantener ocupados tanto a jóvenes como adultos, al asignarles funciones, las personas se sienten útiles y parte del núcleo familiar (González et al., 2020).

Las actividades de traspatio desempeñan un papel significativo en la integración familiar y tienen múltiples beneficios en este sentido. Hortua et al. (2021) explican algunas de las razones por las cuales estas actividades son importantes para fortalecer los lazos familiares (Véase tabla 8).

Tabla 8. Beneficios de las Actividades de traspatio

Beneficios de las actividades de traspatio	Descripción
Colaboración y trabajo en equipo	Las actividades de traspatio requieren la participación de toda la familia cuidando animales, cultivando alimentos o realizando tareas de agricultura, promueven el trabajo en equipo entre los miembros de la familia. Esto crea un sentido de unidad y propósito compartido.
Comunicación y tiempo de calidad	Al trabajar juntos en actividades de traspatio, las familias tienen la oportunidad de pasar tiempo de calidad. Mientras realizan estas tareas, conversar, comparten experiencias y fortalecen la comunicación y comprensión entre padres, hijos y otros miembros de la familia.
Transmisión de conocimientos y valores	Las actividades de traspatio transmiten conocimientos y valores de una generación a otra. Los padres enseñan a sus hijos sobre el cuidado de los animales, las técnicas de cultivo, la importancia de la sostenibilidad y otros valores relacionados con la agricultura y la naturaleza. Esto ayuda a preservar las tradiciones familiares y culturales.

Beneficios de las actividades de traspatio	Descripción
Responsabilidad y habilidades de vida	La participación en actividades de traspatio enseña a niños y adolescentes sobre la responsabilidad. Cuidar a los animales o mantener el jardín crea habilidades como disciplina, organización y toma de decisiones. Estas habilidades son transferibles y son beneficiosas en otras áreas de la vida.
Conexión con la naturaleza	Así también, estas actividades conectan a las familias con la naturaleza. Esta conexión aumenta la apreciación del entorno y fomenta la responsabilidad ambiental en familia, además de beneficios para la salud física y emocional.
Promoción de una dieta saludable	Cultivar alimentos en el traspatio fomenta la producción y el consumo de alimentos saludables y frescos. Los niños que participan en el proceso de crecimiento de frutas y verduras a menudo son más propensos a comer estos alimentos, lo que contribuye a una dieta más equilibrada y nutritiva.

Nota: En la tabla se explican cuáles son los beneficios para la familia de las actividades de traspatio. Fuente: Elaboración propia con base en Hortua et al. (2021).

Con base en la información de la tabla anterior, las actividades de traspatio tienen una gran importancia en la integración familiar al fomentar la colaboración, la comunicación, la transmisión de conocimientos y valores, el desarrollo de habilidades y la conexión con la naturaleza. Estas actividades no solo fortalecen los lazos familiares, sino que también promueven un estilo de vida más saludable y sostenible.

Las actividades de traspatio como fuente generadora de empleos en las comunidades rurales

Para cualquier medio económico de nivel bajo, las actividades económicas de cualquier sector tienen comportamientos diferentes y ofrecen una resistencia para cualquiera que sea la causa de la problemática. Algunos de ellos muestran una oposición específica a las situaciones difíciles en cuanto a la economía y presentan una resistencia única a dichas afectaciones financieras y económicas, adoptan una actitud resiliente y juegan el rol de equilibrador, mostrando apoyo para la creación de empleos y el disparo en el crecimiento (Loizou et al., 2019). Por consiguiente,

estos sectores están fuertemente relacionados con las necesidades básicas de las familias; por lo tanto, la agricultura y el sector alimentario son potencialidades para la actual crisis económica.

Las actividades de traspatio desempeñan un papel significativo como fuente generadora de empleos en comunidades tanto rurales como urbanas, aunque a menudo pasan desapercibidas en comparación con la agricultura comercial a gran escala (González et al., 2021). Achoja et al. (2019) explican que estas actividades tienen el potencial de crear oportunidades de empleo y contribuir al desarrollo económico local de diversas maneras (Véase tabla 9).

Tabla 9. Contribuciones de las actividades de traspatio al desarrollo económico local

Contribución	Descripción
Empleo en la producción agropecuaria	Las actividades de traspatio, como la cría de animales y el cultivo de alimentos, requieren mano de obra diaria. Generan empleo para las personas de la comunidad, incluyendo jóvenes y adultos, en la alimentación, el manejo de animales, la siembra y la cosecha, entre otras tareas.
Procesamiento y transformación de productos	La transformación de productos obtenidos en el traspatio puede generar empleo adicional en elaboración de alimentos procesados, como mermeladas, conservas, productos lácteos caseros. La creación de empresas familiares puede crear empleo.
Comercialización local y regional	La venta de productos en mercados locales y regionales requiere la participación de vendedores y transportistas. Estos trabajos contribuyen al empleo local y al desarrollo de la cadena de suministro de alimentos en la región.
Educación y capacitación	Debido a la importancia de las actividades de traspatio se crean oportunidades de empleo en la educación y la capacitación. Los expertos en agricultura y ganadería pueden ofrecer asesoramiento y formación a las personas interesadas en iniciarse en estas actividades.
Desarrollo de tecnologías y servicios relacionados	La tecnología agrícola y los servicios relacionados con la agricultura pueden crear empleo en comunidades que adoptan prácticas más modernas en sus actividades de traspatio. Esto incluye la venta y el mantenimiento de equipos agrícolas, la instalación de sistemas de riego y la consultoría en gestión agrícola.
Turismo rural y agroturismo	En algunas regiones, las actividades de traspatio pueden atraer a turistas interesados en la vida rural y la producción de alimentos. Esto ayuda al turismo del sector rural, como guías turísticas, servicios de alojamiento y restaurantes que ofrecen alimentos locales.

Nota: en la tabla se describen los beneficios económicos que se obtienen con la práctica de las actividades de traspatio. Fuente: Elaboración propia con base en Achoja et al. (2019).

Las actividades de traspatio tienen el potencial de generar empleo en diversas etapas de la cadena agroalimentaria, desde la producción y transformación hasta la comercialización y el turismo rural. Al promover estas actividades, las comunidades pueden diversificar sus fuentes de ingresos, reducir la dependencia del empleo urbano y contribuir al desarrollo económico sostenible a nivel local. Además, estas oportunidades de empleo pueden ser particularmente valiosas en áreas donde el acceso a empleos formales es limitado.

Seguridad alimentaria desde lo local: contribuciones del traspatio familiar

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que operan a nivel mundial, presenta 17 principales objetivos que se han comprometido junto con los 170 países que integran las Naciones Unidas con la agenda del 2030 a la seguridad alimentaria, priorizando con esto los objetivos de poder dar fin a la pobreza y el hambre, con la finalidad de garantizar a la población el alcance y disponibilidad de los alimentos nutritivos, sanos y suficientes, manteniendo así la seguridad alimentaria en todo momento (FAO, 2021).

De los ODS, el objetivo 2: trata sobre el hambre cero y las formas para erradicar la desnutrición, que 821 millones de personas tienen problemas de esta índole. Ahora bien, casi dos tercios del total, que corresponde al 63 % de personas en Asia están en situación de hambre; mientras que el 22 % que corresponde a 151 millones de los niños que se encuentran entre 1 a 5 años de edad muestran problemas en su desarrollo, otra información confirmada está relacionada con la obesidad en las personas adultas donde 1 de cada 8 presentan esta característica y con relación a los que padecen anemia se muestra que 1 de

cada 3 femeninas en edad de reproducción presentan anemia. De esta manera, durante el 2019, disminuyó el porcentaje al 21.3 % de niños menores de cinco años con retraso en el crecimiento, aunado a lo anterior, el 6.9 % se encuentra en situación de emaciación y en sobrepeso el 5.6 % (Winters et al., 2022).

Por lo tanto, se comprende que la importancia de la necesidad de nutrición para las personas no solo es obtener alimentos sanos, si no, tener seguridad alimentaria en todos los aspectos, es decir, tener la capacidad de cubrir las necesidades de alimentación a través de la producción con las actividades de traspatio (Romero, 2019). Aunado a esto, se debe recalcar que las actividades de traspatio tendrán gran relevancia para la población rural.

Descripción teórica y conceptual de la seguridad alimentaria.

El término de seguridad alimentaria es amplio e involucra factores conceptuales y teóricos relacionados con el acceso, la disponibilidad y la utilización de los alimentos. Se basa en la interacción de estas dimensiones y tiene como objetivo garantizar que todas las personas tengan acceso a alimentos adecuados, seguros y nutritivos en todo momento (Pérez et al., 2019).

La conceptualización de la seguridad alimentaria se ha desarrollado a lo largo del tiempo y ha evolucionado para incluir aspectos de sostenibilidad, equidad y resiliencia en los sistemas alimentarios (Ramírez et al., 2020). Además, la seguridad alimentaria se considera un derecho humano fundamental y un objetivo global en la lucha contra el hambre y la malnutrición.

TEORÍAS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

El enfoque de la teoría sociocultural de la seguridad alimentaria se centra en cómo los aspectos sociales y culturales influyen

en la producción, distribución, acceso y consumo de alimentos. Maxwell (1996) menciona que esta teoría de la seguridad alimentaria no es solo una cuestión de disponibilidad y acceso a alimentos, sino también de cómo las prácticas, tradiciones, creencias, valores y estructuras sociales afectan el sistema alimentario y el bienestar de las comunidades. Algunos aspectos clave de la teoría sociocultural de la seguridad alimentaria incluyen (Véase tabla 10):

Tabla 10. Aspectos de la teoría sociocultural de la seguridad alimentaria

Aspectos	Descripción
Prácticas alimentarias tradicionales	Se valora la importancia de las prácticas alimentarias tradicionales y los conocimientos locales sobre producción y el consumo de alimentos, así como la conservación de la biodiversidad alimentaria.
Diversidad de dietas	Se reconoce que la diversidad de dietas es fundamental para la salud y la nutrición, y se promueve la inclusión de alimentos tradicionales y locales en la alimentación.
Seguridad alimentaria culturalmente apropiada	Garantizar que la seguridad alimentaria respete preferencias y necesidades culturales de comunidades, como dietas específicas o restricciones alimentarias.
Equidad de género	Importancia de abordar desigualdades de género en seguridad alimentaria y promover empoderamiento de mujeres en producción y acceso a alimentos.
Cambio climático y resiliencia	Adaptación de comunidades a desafíos del clima y se promueve la resiliencia de sistemas alimentarios locales.

Nota: se describen aspectos de aportación que presenta la teoría de seguridad alimentaria para familias. Fuente: Elaboración propia con base en Maxwell (1996) y Fung et al. (2018).

El enfoque sociocultural de la seguridad alimentaria reconoce la importancia de comprender y respetar las dinámicas y valores culturales de las comunidades locales en la promoción de la seguridad alimentaria. Esto implica la adaptación de las estrategias y políticas alimentarias para reflejar las necesidades y deseos de las comunidades y considerar cómo las prácticas alimentarias están arraigadas en las identidades culturales y sociales de las personas.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

Las personas de todo el mundo peligran de ingerir alimentos no seguros. Una gran mayoría, enferman y mientras que una gran cantidad perecen por año como consecuencia de utilizar alimentos dañinos. Por tanto, el alimento sano garantiza la calidad de vida. El acceso a alimentos saludables y con alto valor nutricional constituye un elemento esencial para mejorar las condiciones de salud de la población. Por consiguiente, el contar con este tipo de alimentos tiene beneficios para el desarrollo económico local y fortalece la seguridad alimentaria en los territorios donde se producen y consumen (Fung et al., 2018). El abasto y consumo de alimentos sanos vienen a proteger la salud y proporcionar también el bienestar de las personas.

La seguridad alimentaria es un concepto fundamental que se refiere a la garantía de que todas las personas tengan acceso, en todo momento, a alimentos de calidad y en cantidad suficiente para satisfacer sus necesidades nutricionales, de manera segura y saludable. Se presenta la siguiente tabla con la conceptualización del término según Fung et al. (2018), Prosekov et al. (2018) y Pawlak et al. (2020) (Véase tabla 11).

Tabla 11. Conceptualización de seguridad alimentaria

Autor	Conceptualización
Fung et al. (2018)	Explican el término de seguridad alimentaria como el medio por el cual las personas, disponen de manera física y económica a una fuente de alimentación sana, nutritiva y suficiente para satisfacer sus necesidades de alimento.
Prosekov et al. (2018)	Mencionan seguridad alimentaria, como la disponibilidad segura de alimentos inocuos, con alto contenido nutritivo o la disposición de alimentos sanos y beneficiosos para la familia.
Pawlak et al. (2020)	Describen dos componentes de la seguridad alimentaria, el primero, la disponibilidad alimentaria cuando las familias tienen alimento suficiente cosechado en sus patios y el segundo es el acceso, cuando se tienen los recursos suficientes para comprar o realizar intercambio de alimentos variados que satisfagan la dieta de las familias.

Nota: se muestran las conceptualizaciones de la seguridad alimentaria según autores. Fuente: Elaboración propia con base en Fung et al. (2018), Prosekov et al. (2018) y Pawlak et al. (2020).

Así mismo, Pawlak et al. (2020) se refieren a la utilización de alimentos a poder distribuir, almacenar y preparar los alimentos adquiridos en cualquier momento que la familia disponga o requiera. De esta manera, los hogares de las comunidades urbanas como rurales pueden determinar el grado de seguridad alimentaria que les permite el efectuar sus actividades de traspatio.

COMPONENTES PARA MEDIR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, SEGÚN PAWLAK Y HAYSOM

Para comprender la seguridad alimentaria se han experimentado diversos cambios relevantes desde los conceptos más desafiantes. Estos cambios se han dejado acompañar por los diferentes enfoques que presenta la seguridad alimentaria sobre su medición. Los cambios relevantes en la medición de la seguridad alimentaria se basan primordialmente en la conceptualización y comprensión rural que se tiene de la seguridad alimentaria.

La seguridad alimentaria es un concepto amplio que implica la disponibilidad, el acceso y el uso adecuado de alimentos seguros y nutritivos para satisfacer las necesidades dietéticas y nutricionales de una población. Para medir la seguridad alimentaria y determinar la problemática de una población o país, se utilizan diferentes elementos e indicadores. Pawlak et al. (2020) y Haysom et al. (2018) presentan los componentes e indicadores clave para medir la seguridad alimentaria en la siguiente tabla (Véase tabla 12).

**Tabla 12. Elementos de evaluación
de la seguridad alimentaria**

Elemento de medición	Descripción e indicador
Disponibilidad de alimentos	Se refiere a la cantidad de alimentos producidos y disponibles para la población en un área geográfica determinada. Los indicadores incluyen la producción agrícola, las existencias de alimentos, las importaciones y las exportaciones.

Elemento de medición	Descripción e indicador
Acceso a alimentos	Se centra en si las personas tienen la capacidad económica y física para obtener alimentos. Los indicadores incluyen la tasa de empleo, los ingresos, los precios de productos y el alcance físico (por ejemplo, la cercanía de mercados).
Utilización de alimentos	Se refiere a si las personas están consumiendo alimentos de manera segura y nutritiva. Los indicadores incluyen el nivel nutricional de la población (como su estado de desnutrición o de obesidad), las prácticas de alimentación y la calidad de la dieta.
Estabilidad de la seguridad alimentaria:	Se enfoca en la continuidad de la disponibilidad, el acceso y la utilización de alimentos con el tiempo. Los indicadores pueden incluir la variabilidad estacional en la producción de alimentos y la vulnerabilidad ante choques económicos o climáticos.
Calidad y seguridad de los alimentos	La seguridad alimentaria también implica la calidad y seguridad de los alimentos disponibles. Los indicadores incluyen la presencia de contaminantes químicos o biológicos en los alimentos, las prácticas de higiene alimentaria y la seguridad de la cadena de suministro de alimentos.
Participación y empoderamiento	La participación de la población en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad alimentaria y la capacidad de las comunidades para influir en las políticas alimentarias son indicadores importantes. Esto puede medirse a través de encuestas de opinión y la participación en la formulación de políticas.

Nota: se muestran los indicadores de la seguridad alimentaria y la descripción de cada uno de ellos. Fuente: Elaboración propia con base en Pawlak et al., (2020) y Haysom et al., (2018).

La medición de la seguridad alimentaria implica considerar una serie de componentes interrelacionados que van más allá del simple acceso a los alimentos. La combinación de estos indicadores permite una comprensión completa de la problemática de la seguridad alimentaria en una comunidad o región y puede ayudar a informar políticas y programas para abordar las deficiencias en este ámbito.

FORMAS PARA MEDIR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Medir la seguridad alimentaria implica evaluar diversos aspectos de la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad de los alimentos. Existen varios métodos e indicadores utilizados para medir la seguridad alimentaria. Se muestran algunas formas comunes de medir la seguridad alimentaria tomadas de (FAO, FIDA, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], Programa Nacional de los alimentos [WFP] Y la

Organización Mundial de la Salud [OMS] , 2019), (Garzón et al., 2018), (Leung et al., 2019) (Véase tabla 13).

Tabla 13. Formas de medir la seguridad alimentaria

Formas de medir la seguridad alimentaria	Descripción
Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES)	La FIES evalúa las experiencias de las personas con respecto a la cantidad y calidad insuficiente de los alimentos durante los últimos 12 meses.
Encuestas de consumo de alimentos en hogares	Recopilan datos de patrones de consumo de alimentos, el gasto en alimentos y diversidad dietética. Proporcionan información de calidad y cantidad de alimentos consumidos.
Evaluaciones nutricionales	Determinan el estado nutricional de individuos. Altas tasas de desnutrición indican inseguridad alimentaria.
Hojas de balance de alimentos	Proporcionan una visión general del suministro de alimentos y pueden resaltar posibles déficits alimentarios.
Encuestas de medios de vida y de ingresos	Determinan aspectos económicos de seguridad alimentaria. Incluye fuentes de ingresos y situación laboral.
Monitoreo de precios	Aumentos de precios en alimentos pueden provocar menor acceso a alimentos y aumento en inseguridad alimentaria.
Indicadores de acceso a los alimentos	Estos indicadores incluyen el acceso a los mercados y al transporte, que pueden afectar la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos.
Datos de producción agrícola y ganadera	Indican la disponibilidad de alimentos a nivel local y nacional.
Encuestas sobre estrategias de afrontamiento	Evalúan estrategias que emplean hogares para hacer frente a escasez de alimentos, reducir la frecuencia de comidas o porciones, pedir prestado alimentos o dinero.
Índices de seguridad alimentaria	Combinan indicadores para proporcionar evaluación integral de la seguridad alimentaria.

Nota: se describen métodos para medir la seguridad alimentaria. Fuente: Elaboración propia con base en FAO, FIDA, UNICEF, WFP Y OMS, (2019), Garzón et al. (2018), Leung et al., (2019).

Es importante señalar que la seguridad alimentaria es un concepto multidimensional y ningún indicador por sí solo puede captar todas sus dimensiones. A menudo se utiliza una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos para proporcionar una comprensión más holística de la seguridad alimentaria en un contexto determinado. Además, las evaluaciones de seguridad alimentaria deben considerar variaciones estacionales y el impacto de las crisis externas, como desastres naturales o crisis económicas.

ESCALA MEXICANA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

La Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) es una herramienta desarrollada específicamente para evaluar la seguridad alimentaria en México. Fue diseñado por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) de México en colaboración con otras instituciones y se basa en las dimensiones clave de la seguridad alimentaria, como la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad de los alimentos (Cafiero et al., 2018).

La EMSA se utiliza para medir la seguridad alimentaria entre los hogares y se enfoca en evaluar la situación de los hogares mexicanos en términos de acceso y consumo de alimentos. La encuesta se realiza mediante entrevistas directas con los miembros del hogar y recopila información sobre diversos aspectos relacionados con la seguridad alimentaria.

Algunos indicadores que aborda EMSA según Jiménez et al. (2021) incluyen:

1. Disponibilidad de alimentos: Evalúa si los hogares tienen suficiente comida disponible y si experimentan carencias de alimentos.
2. Acceso a alimentos: Analiza la capacidad para obtener alimentos de manera constante y adecuada. Esto incluye aspectos como ingresos, gastos en alimentos y el acceso a programas de asistencia alimentaria.
3. Utilización de alimentos: Examina la calidad de la dieta y si los miembros del hogar reciben los nutrientes necesarios a través de su alimentación.
4. Estabilidad de seguridad alimentaria: Evalúa la capacidad para mantener la seguridad alimentaria a lo largo del tiempo,

incluso en situaciones adversas como desastres naturales o crisis económicas.

Por lo tanto, Gaitán et al. (2021) mencionan que, EMSA es una herramienta importante para comprender la situación de seguridad alimentaria en México y se utiliza para informar políticas y programas relacionados con la alimentación y nutrición en el país. Los resultados de la encuesta ayudan a identificar poblaciones vulnerables y áreas geográficas donde se requieren intervenciones específicas para mejorar la seguridad alimentaria.

Es importante destacar que EMSA se basa en experiencia y condiciones específicas de México y, por lo tanto, es una herramienta adaptada a las características del país. Otros países pueden utilizar herramientas similares o adaptar sus propios sistemas de medición de seguridad alimentaria para reflejar su situación particular.

Las actividades de traspatio en la búsqueda de la seguridad alimentaria

Las actividades de traspatio son altamente relevantes en la búsqueda de la seguridad alimentaria por su capacidad para comprender múltiples dimensiones de este importante factor. Algunas razones clave por las cuales las actividades de traspatio son fundamentales en la búsqueda de la seguridad alimentaria surgen de la necesidad de obtener variedad de alimentos, acceso a ellos, reducción de costos. Por lo tanto, con la diversificación de la dieta les permite a las personas producir diferentes alimentos, que incluyen verduras, legumbres, frutas, y también algunos, crían animales de granja como vacas, cerdos y aves de corral. Esto contribuye a la diversificación de la dieta, lo que es esencial para una alimentación equilibrada y nutricionalmente rica (García et al., 2020).

Bené (2020), menciona que, el acceso a alimentos fresco producidos en el traspatio que están disponibles frescos y pueden ser consumidos directamente después de la cosecha (Ver algunos ejemplos en Ilustración 8). Esto garantiza el acceso a alimentos de alta calidad nutricional y mejora la seguridad alimentaria al reducir la dependencia de alimentos altamente procesados y largos períodos de almacenamiento.

Ilustración 8. Algunos productos frescos y saludables de traspatio



Nota: las familias obtienen productos saludables y a su vez permiten obtener seguridad alimentaria

Con las actividades de traspatio pueden ayudar a reducir los costos de adquisición de alimentos para las familias, ya que producir en casa ahorra dinero en comparación con la compra de alimentos en el mercado. Esto es especialmente importante para hogares con recursos económicos limitados (Cole et al., 2018).

Resiliencia frente a crisis económicas o desastres naturales, las actividades de traspatio pueden ser una fuente confiable de alimentos. Esto ayuda a las familias a enfrentar mejores situaciones difíciles ya mantener su seguridad alimentaria, incluso cuando los suministros de alimentos comerciales se ven afectados (Van-Berkum et al., 2018).

Cao et al. (2019) mencionan que en las actividades de traspatio se requiere para su uso eficiente menos tierra y recursos en comparación con la agricultura a gran escala. Esto permite un

uso más eficiente de los recursos disponibles y puede contribuir a la conservación del medio ambiente y la biodiversidad.

Por su parte, con la promoción de prácticas sostenibles, muchas actividades de traspatio se basan en prácticas agrícolas sostenibles, como la agricultura orgánica, el reciclaje de residuos orgánicos y la cría de animales en condiciones éticas. Esto fomenta la preservación de los recursos naturales y la reducción del impacto ambiental (Viana et al., 2022).

Aunado a esto, la promoción de la autosuficiencia proviene de producir alimentos en el traspatio, las familias pueden volverse más autosuficientes en términos de alimentación. Dependiendo menos de la compra de alimentos en el mercado, tienen un mayor control sobre su acceso a alimentos nutritivos y pueden tomar medidas para asegurar su alimentación (UNICEF, 2021).

El fomento de la educación y la conciencia alimentaria permite que las actividades de traspatio representen una alternativa para instruir a las personas sobre producción de alimentos, la agricultura sostenible y la importancia de una alimentación nutritiva. Esta práctica contribuye al fortalecimiento de la seguridad alimentaria, al tiempo que promueve la valoración de los alimentos frescos y de origen local como elementos clave para una dieta saludable y sostenible (Ramírez et al., 2020). Estas actividades no solo tienen un impacto positivo en las familias, sino que también pueden ser un componente importante de la estrategia de seguridad alimentaria a nivel comunitario rural.

Capítulo 4

Saberes y prácticas del traspatio para la sostenibilidad: Análisis de caso en Guasave, Sinaloa

Las actividades de traspatio para la sostenibilidad rural

Sin duda alguna, las actividades de traspatio tienen un papel importante para todos aquellos que requieren seguridad alimentaria, que dependen económica y financieramente de la misma, de manera directa. Las personas que solo la utilizan para consumir alimentos la consideran como una actividad económica, una tradición e identidad cultural.

Datos proporcionados por el Banco Mundial (2018), indican que las personas de las comunidades rurales dependen de las actividades exclusivas del sector agropecuario y estas pueden conformar pequeñas empresas familiares, o pueden laborar como jornaleros temporales, obteniendo así complementos de ingresos, seguridad alimentaria y actividades distractoras para toda la familia.

En los diferentes países, los ingresos económicos pueden provenir de diversas fuentes, tanto a nivel individual como a nivel empresarial. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2022), la agricultura y la ganadería siguen siendo una fuente importante de ingresos en México, especialmente en las zonas rurales, ya sea

de manera total o un porcentaje que viene a complementar su economía.

Los ingresos económicos son un elemento crucial en la vida de las personas y en el desarrollo de un país. Desde el empleo asalariado hasta el sector agropecuario y las remesas, cada fuente de ingreso tiene un impacto significativo en la vida de millones de mexicanos. Sin embargo, también existen desafíos que rompen la distribución y la equidad en el acceso a los ingresos económicos y estratifican a la sociedad por su nivel de pobreza.

El CONEVAL (2020), en concordancia con los lineamientos de La Ley General de Desarrollo Social en su artículo 36, plantea que se deben tomar en cuenta por lo menos ocho indicadores, o bien una combinación de estos, para identificar a la población en situación de pobreza, estos son:

- Ingreso per cápita;
- Promedio de Rezago educativo en el hogar;
- Prestación de servicios de salud;
- Prestación de seguridad social;
- Vivienda y espacios de Calidad;
- Prestación de servicios de vivienda básicos;
- Alcance a la alimentación;
- Grado de cohesión social;
- Acceso a caminos y carretera con pavimento.

Cabe destacar que se utilizan indicadores adicionales como el ingreso económico, para determinar la clasificación de la población, así como también el acceso a servicios básicos, la calidad de vivienda, educación y acceso a la seguridad social. Con base en los indicadores, el consejo clasifica a la población en diferentes niveles de pobreza y vulnerabilidad, quedando de la siguiente manera: (Ver Tabla 14).

Tabla 14. Niveles de pobreza y vulnerabilidad

Nivel de pobreza	Descripción
Población en situación de pobreza extrema	Comprende a personas que no cuentan con recursos suficientes para satisfacer necesidades básicas, como alimentación, vivienda, educación y salud. Estas personas se encuentran en situación extrema de vulnerabilidad económica.
Población en situación de pobreza moderada	Incluye a aquellos que, aunque no se encuentran en pobreza extrema, aún tienen ingresos insuficientes para cubrir todas sus necesidades básicas.
Población no pobre	Son las personas que no se catalogan en pobreza ni vulnerabilidad económica, es decir, tienen ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas. Esta categoría incluye a la clase media y a la clase alta.

Nota: la tabla presenta la descripción de los niveles de pobreza. Elaboración propia con base en CO-NEVAL (2020).

Es importante tener en cuenta que estas clasificaciones son herramientas utilizadas para medir y monitorear la pobreza en México. Sin embargo, no capturan completamente la complejidad y diversidad de las clases sociales en términos de ingreso económico. Otros factores, como la educación, el empleo, la ocupación y la movilidad social, también desempeñan un papel importante en la estratificación de clases sociales en el país (Ricardi-Morgavi, 2022).

Por consecuencia y dependiendo de la percepción económica se estratifica a la sociedad por clases, en el estudio realizado por INEGI (2021) Cuantificando la Clase Media en México 2010-2020, se clasifica de la siguiente manera:

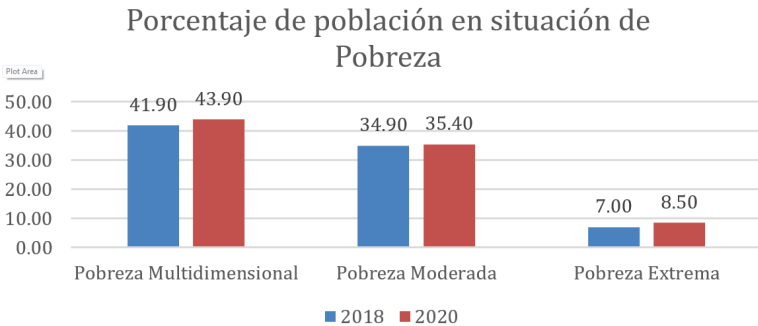
1. Clase baja. Son todos aquellos que obtienen en promedio 12 000 977 pesos de ingresos mensuales
2. Clase media. Aquellos que obtienen un ingreso promedio mensual 23 000 451 pesos.
3. Clase alta. Esta clasificación pertenece a quienes obtienen un promedio de 77 000 775 pesos por ingreso mensual.

Sin embargo, y aun con esta estratificación realizada por INEGI de las clases sociales, existen personas que obtienen ingresos

menores a los mercados como clase baja, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), efectuó una investigación sobre Las distintas caras de la pobreza, en este estudio mostró como resultado que 55.7 millones de personas están en situación de pobreza en el 2020, lo que corresponde al 43.9% de la población de México, mientras que en el 2018 había 41.9% (IMCO, 2021).

En la siguiente figura (Figura 1), se pueden percibir los porcentajes de población en los niveles de pobreza que describe IMCO en su estudio realizado entre el lapso del 2018 al 2020, en el cual se considera la siguiente clasificación, la pobreza multidimensional, la pobreza moderada y la pobreza extrema.

Figura 1. Población en situación de pobreza



Nota: La figura representa el porcentaje de las personas en situación de pobreza del 2018 al 2020. Tomado de IMCO (2021).

Así mismo, este estudio reveló que, la población que se encuentra en la categoría de vulnerable por ingresos tuvo un aumento de 1.3 millones con relación al 2018. Con esto, se refiere a todas aquellas personas que no tienen carencia social, pero que su nivel de ingreso es menor o igual con el establecido en la línea de pobreza por ingresos. De acuerdo con el IMCO (2021), en esta categoría se encuentran las personas cuyo ingreso apenas le

permite adquirir la canasta básica de productos y servicios, que carecen de acceso a seguridad social, atención médica o privada, servicios básicos, vivienda adecuada, seguridad alimentaria nutritiva y de calidad, y que además presentan rezagos en educación

Por consiguiente, el instituto mencionó que la inexistencia de una seguridad alimentaria nutritiva obtuvo una afectación al 22.5% de la población, lo que corresponde a 28.6 millones de personas, una cifra mayor que la registrada en el 2018 por 0.3 pp. Con este indicador se pondera a los hogares que cuentan o no con suficientes recursos para consumir los productos de varios grupos alimenticios de manera frecuente y segura.

Por su parte, la pobreza en Sinaloa, como en otros estados de México, es un problema persistente que afecta a un segmento significativo de su población. Aunque muestra avances económicos significativos y posee riquezas naturales, Sinaloa enfrenta importantes desafíos en la lucha contra la pobreza.

Los niveles de pobreza en Sinaloa se deben a diversas causas interrelacionadas. Entre ellas, destacan la desigualdad en la distribución de ingresos y oportunidades, la falta de acceso a empleos formales y bien remunerados, la marginación de comunidades rurales y la falta de acceso a servicios básicos de calidad. Además, factores como la dependencia de sectores económicos volátiles, como la agricultura, ganadería y la pesca, pueden agravar la vulnerabilidad económica de ciertas poblaciones (Aguilar et al., 2018).

En 2018, de acuerdo con informe emitido por la CONEVAL de su estudio de Informe de pobreza y evaluación (2021), los 9.3 puntos porcentuales de los habitantes de Sinaloa perciben un ingreso inferior a la línea de pobreza extrema. Para el mismo año, este estado obtuvo el 27 Vo lugar de las 32 entidades federativas en relación con los niveles de población que perciben un ingreso inferior a la canasta alimentaria básica.

Así mismo, en Guasave y en cualquier otra población los indicadores de pobreza requieren que se le brinde inmediata atención, en el Plan de Desarrollo Municipal de Guasave 2022-2024 se informa que el municipio en el 2020 tenía 707 localidades, correspondiendo 17 urbanas y 690 rurales, siendo estas últimas que requieren especial apoyo.

Por su parte, el año 2015, 105 000 971 de personas padecían de pobreza moderada, en 2020, hubo una disminución de 83 000 919 habitantes. En Pobreza extrema, en el censo se obtuvo que, durante el 2015, había 10 000 877 personas mientras que, en el 2020 hubo 12 000 284 habitantes. Asimismo, por ingresos, durante el 2015, la población vulnerable, era de 18 000 239 personas y, en el lapso al 2020, fue de 26 000 275 personas (INEGI, 2020).

Resultan ser cifras graves, considerando que el municipio de Guasave se ha mantenido por mucho tiempo como el corazón agrícola de la región, en contraste con la situación actual no se ve reflejado en el bienestar social de los Guasavenses, lo dicho hasta aquí supone un parteaguas para que las deficiencias alimentarias y económicas puedan neutralizarse y dejar de convertirse en una problemática social de forma tan alarmante.

Uno de los desafíos más importantes a los que tienen que hacer frente los habitantes de las comunidades rurales hoy en día, es el obtener seguridad alimentaria de forma general para la sociedad, sin importar la clase social en el que se encuentra, sin embargo, otro de los problemas a los que se enfrenta la sociedad, es que las familias puedan garantizar las circunstancias para una alimentación idónea, principalmente en las zonas rurales, con prácticas que ayuden a mantener ocupadas a las personas, y que de cierta manera ofrezca un bienestar social especial para ellos.

A pesar del potencial productivo que existe en las comunidades rurales de Guasave, la seguridad alimentaria, no está garantizada

para todos sus habitantes. Existen desigualdades en el acceso a los alimentos, con poblaciones vulnerables que enfrentan dificultades para adquirir alimentos nutritivos y suficientes. Factores como la desigualdad en la distribución de los ingresos, la falta de empleo formal y el acceso limitado a servicios básicos pueden limitar el acceso a una alimentación adecuada.

Se han provocado movimientos significativos en el valor de la canasta alimentaria por crisis financieras y alimentarias, estas le han dado importante cambio a la inestabilidad de bienestar económico en las comunidades rurales, la agricultura en estas localidades es llevada a cabo por grupos de familias, presentan productividad baja, hay insuficiencia de recursos y tecnología, y pueden representar para ellos fuente de ingresos total o parcial, así como un medio de consumo familiar. Todos los elementos de la inseguridad alimentaria se encuentran cuando no existen ingresos, para tener acceso a los mínimos niveles tanto de alimentación como de salud (Valle, 2018).

Aunado a todo lo explicado anteriormente, se replantea la problemática, donde los habitantes de los diferentes lugares y en específico las comunidades rurales de Guasave, Sinaloa, que pertenece a algún nivel de pobreza, todo ante la falta de políticas sociales marcadas por la escasez de oportunidades laborales, dado que estas políticas no han logrado evitar ni reducir los rezagos sociales, razón por la cual las actividades de traspatio pudieran ayudar a fortalecer su economía adquiriendo algún ingreso derivado del desarrollo de la agricultura o ganadería en ese espacio del patio de su vivienda.

En épocas de incertidumbre laboral se marca considerablemente para las familias de las comunidades rurales, el no poder acceder a alimentos sanos o en su defecto, adquirir seguridad alimentaria con la cosecha y consumo de productos básicos nutritivos. Así mismo, cuando los habitantes de estas comunidades

no tienen un empleo fijo o estable, pueden con la práctica de estas actividades, encontrar un bienestar social al considerarlas una distracción y una ocupación para los integrantes jóvenes y adultos mayores por ejemplificar.

Metodología

La metodología de la presente investigación se establece con el objetivo de definir de manera precisa los procedimientos y técnicas necesarias para recolectar y analizar la información que permitirá abordar el problema de estudio. El definir la metodología y los procedimientos racionales que se seguirán para la recolección de información, es el primer paso que definirá el curso de toda investigación científica.

La investigación científica debe enfocarse en lo que es, es decir, requiere la construcción de una hipótesis, que guiará y al mismo tiempo delimitará la investigación, utilizando a su vez procesos mentales como la deducción y la inducción, procesos básicos de toda investigación (Escobar et al., 2018).

En este contexto, Hernández et al. (2018) consideran que la investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno y señalan la existencia de tres enfoques de investigación científica, que a continuación se explican:

- a) El enfoque de la investigación cuantitativa, a través de la recolección de información, puede corroborar la hipótesis con base en datos numéricos y estadísticos. Favorece la opción de profundizar en los resultados, contribuye al análisis de los fenómenos y ofrece punto de vista de conteo (Hernández et al., 2018).

- b) Con la investigación cualitativa, la intención esencial es comprender el objeto de estudio en su entorno normal (Hernández et al., 2018).
- c) Con el enfoque de la investigación mixta, desarrolla y amplía los conocimientos, facilita la construcción de teorías y da pie a la resolución de problemas (Hernández et al., 2018).

El alcance de investigación es un nivel descriptivo – correlacional con enfoque metodológico mixto, puesto que esta estrategia, se basa en las causas de los fenómenos sociales, y puede utilizarse el cuestionario, encuestas, mediante la experimentación e inclusive la indagación para obtener los resultados deseados.

El estudio de tipo descriptivo, según Holmes et al. (2024) se refieren a estudios cuyo objetivo principal es caracterizar o detallar las propiedades, características, comportamientos o fenómenos de un objeto de estudio. Mientras que el alcance correlacional permite identificar y analizar la relación entre dos o más variables (Ramos-Galarza, 2020).

Para la selección y determinación de la muestra en el proceso de investigación se debe conseguir representar adecuadamente a la población objetivo. Quispe et al., (2020), indican que la muestra es un subconjunto de la población total, que debe cumplir con una característica en particular, el ser representativa de la población y definir los criterios requeridos.

Teniendo en cuenta que la distribución proporcional de la muestra se realiza de acuerdo con el tamaño de la población de cada estrato (Robles, 2019). La población objeto del estudio se encuentran ubicada en el municipio de Guasave Sinaloa, México y está comprendida por las 12 sindicaturas y la alcaldía central, comprende 442 comunidades que integran el 100% de la población, estos individuos que reúnen las características del objeto de estudio para la obtención de la información (Pastor, 2019).

Se determinó la muestra del estudio tomando como base la cantidad de personas de las comunidades rurales en el municipio de Guasave, Sinaloa, utilizando el procedimiento indicado por Torres, Paz, & Salazar (2006) y la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra a estimar

Z = Nivel de confianza de la muestra (95%)

P = Probabilidad de éxito (Proporción de habitantes que llevan a cabo actividades de traspatio) (50%)

Q = Probabilidad de fracaso (Proporción de habitantes que no efectúan actividades de traspatio) (50%)

N = Tamaño de la población (total de habitantes de comunidades rurales que viven en el municipio de Guasave) (289,370 según datos INEGI 2020).

E = error máximo (4.9)

Con una población de 289,370 de habitantes de las comunidades rurales del municipio de Guasave que hacen actividades agrícolas y pecuarias, con un margen de error de + - 4.9 % y un nivel de confianza del 95% resultó una muestra de 400 personas a encuestar. Para la recolección de datos se utilizaron la encuesta y la entrevista, estos instrumentos se aplicaron visitando los domicilios de los habitantes de las comunidades rurales.

La encuesta se utiliza para obtener información sobre opiniones, actitudes, comportamientos, y otras variables de interés en una población específica. (Anguita, 2023) y con la entrevista se obtienen opiniones, experiencias o respuestas de un individuo o

grupo de individuos sobre un tema o asunto particular, a través de una interacción directa y guiada (Lopezosa, 2020).

Para la recolección de datos, se utilizaron entrevistas y encuestas con escala de Likert, estructurada en tres dimensiones: fortalecimiento económico, bienestar social y seguridad alimentaria. Se realizó prueba de validez y confiabilidad con el coeficiente Omega de McDonald (ω), a través del software de código abierto JASP 0.16.1, respaldado por la Universidad de Ámsterdam (JASP Team, 2022). Se obtuvo un valor de $\omega=0.776$, considerado óptimo según Sánchez Escobedo (2022), quien indica que la consistencia se mantiene para valores superiores a 0.65.

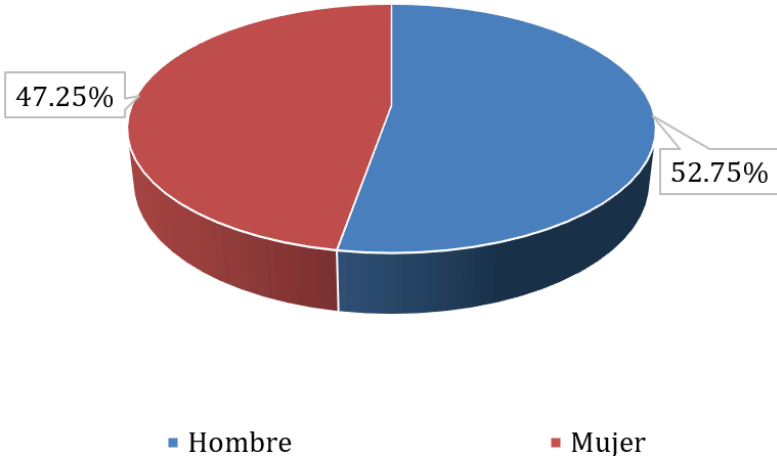
Resultados

Los hallazgos encontrados mediante la investigación a través de la encuesta realizada a las personas de las comunidades rurales de Guasave, Sinaloa, que llevan a cabo actividades de traspatio se exponen a continuación:

Caracterización de las actividades de traspatio en función a los usos y costumbres, los beneficios económicos y alimentarios que esta proporcionan a la sociedad

En cuanto al perfil de los encuestados, el 52.75% son del sexo masculino, mientras que el 47.25% restante son del sexo femenino, datos que son relevantes porque, tantos hombres como mujeres son partícipes y buscan alternativas de la práctica de actividades de traspatio para obtener beneficios familiares (Sandoval et al., 2020) (Ver Figura 2).

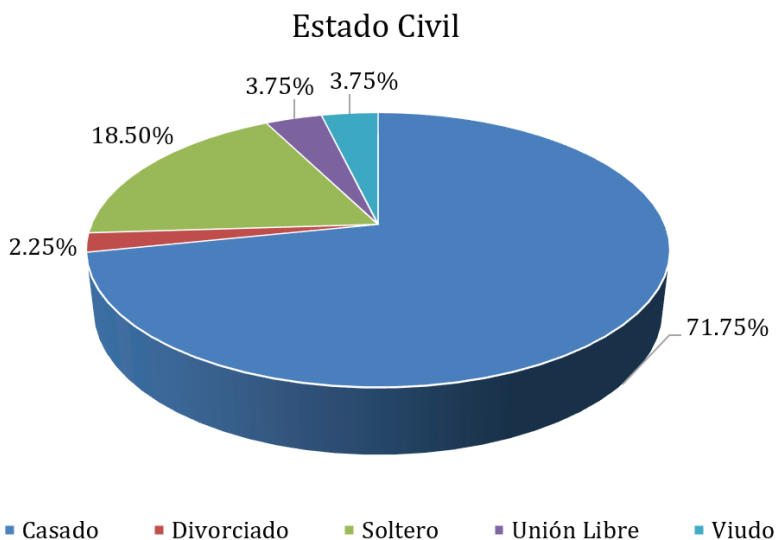
Figura 2. Sexo de los encuestados
Sexo de las personas encuestadas



Nota: en la figura se muestra los porcentajes del sexo de las personas encuestadas. Fuente: elaboración propia con base en los datos encontrados.

En cuanto al estado civil de los 400 encuestados, en la figura 3 (Ver Figura 3), se indica que el 75.50 % son casados o viven en unión libre, el 2.25 % está representado por las personas divorciadas y el 18.50 % de los encuestados son personas solteras. No obstante, a su estado civil presente, la población rural efectúa estas actividades de traspatio como un sustento extra, es decir, como complemento o un ingreso económico extra (López et al., 2018, Samper, 2020 y Ahumada, 2018).

Figura 3. Estado civil de los encuestados



Nota: se representa en la figura los porcentajes del estado civil de las personas encuestadas. Fuente: elaboración propia con base en los datos encontrados

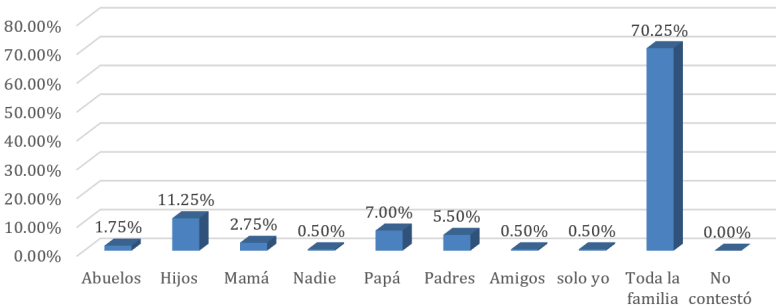
La población sinaloense se diversifica en un 40 % en zona urbana y un 60 % en zona rural (INEGI 2019). Guasave Sinaloa, cuenta con una población total de 295,353 habitantes y 77,005 viviendas particulares (CONEVAL, 2021) de los cuales 46,824 hogares integran las comunidades rurales del municipio (INEGI, 2020); una de las características presentes en las zonas rurales, es la escasez de oportunidades laborales así mismo esas carencias aumentan conforme la población sea más pequeña (García et al., 2020), de aquí que, el 90 % de la población en el municipio desarrolla las actividades de traspatio, la realiza como una actividad económica complementaria (González et al., 2021).

Se destaca que, de los en los hogares donde se practican las actividades de traspatio, el 70.25 % señala que la participación es de toda la familia, (Ver figura 4), aun cuando tienen otras actividades, Sepúlveda et al. (2022) apuntan que esta práctica

viene a beneficiar el entorno familiar, otorgando tiempo de convivencia, responsabilidades para los más pequeños y a los adultos mayores con el afán de hacerles sentir útiles.

Figura 4. Participación de la familia en las actividades de traspatio

¿Quiénes participan en las actividades de traspatio?



Nota. En esta figura se muestra el porcentaje obtenido de participación de la familia en las actividades de traspatio. Tomado de los resultados de la encuesta.

En este sentido, se resalta el perfil de la población que fue objeto de estudio, destacando que las actividades de traspatio es una labor en la que participan la mayor parte de los miembros de la familia, independientemente del sexo y el estado civil de las personas que participan en el desarrollo de estas. En este sentido, Rodríguez (2021) hace hincapié que la participación no se limita a adultos; incluso los niños pueden contribuir de manera significativa según sus capacidades. Esto no solo ayuda en las tareas diarias, sino que también fortalece vínculos familiares al trabajar juntos en la tierra, cuidar de los animales y compartir el fruto del trabajo.

Las actividades de traspatio como fuente de fortalecimiento económico de las familias de las comunidades rurales del municipio de Guasave. Un estudio cuantitativo

Referente a las actividades agropecuarias, las familias rurales desarrollan las actividades de traspatio, principalmente como un hábito cultural o uso y costumbres familiares, especialmente con la finalidad de autoconsumo (60.75 % de quienes realizan de tipo agrícola y 50 % las actividades pecuarias) (Ver Tabla 15). Por su parte y de acuerdo con Guzmán (2019), con el aprovechamiento de estos productos de las actividades agropecuarias, el beneficio económico a las familias rurales es a partir del ahorro por no tener que comprarlos.

De la población estudiada, quienes señalaron que realizan las actividades de traspatio con fines de comercializarlos para obtener un ingreso económico adicional, los que desarrollan a partir de actividades agrícolas, el 10.25 % lo comercializa, mientras que el 14 % desarrollan estas actividades pecuarias, las realizan con esos fines. En cuanto a la población que efectúa estas actividades para autoconsumo y de comercio, el 17.75% señaló para los productos agrícolas y el 23% para los pecuarios. (Ver tabla 15). Sánchez et al. (2019) y García et al. (2020) mencionan que las actividades de traspatio permiten a las personas de las comunidades rurales, diversificar sus fuentes de ingresos. Esto puede ser particularmente valioso en comunidades donde las oportunidades de empleo pueden ser limitadas.

Tabla 15. Principales finalidades de la producción agropecuaria.

Actividad de traspatio	Autoconsumo	Comercialización	Autoconsumo y Comercialización	Autoconsumo y Comercialización, compartir con amigos y familia	Autoconsumo, compartir con amigos y familia	Compartir con amigos y familia	No se aprovecha
Agrícola	60,75%	10,25%	17,75%	3%	5,5%	1,25%	1,50%
Pecuaría	50%	14%	23%	3%	2%	2%	6%

Nota: en la tabla se muestran las finalidades a las cuales son destinados todos los productos agropecuarios.

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, con base en los resultados obtenidos, las personas de las comunidades rurales del municipio de Guasave que practican las actividades de traspatio, tanto agrícolas como pecuarias, mencionan que obtienen un beneficio económico por el desarrollo de estas, en este sentido, el 68.50% contestó que siempre y regularmente obtienen un ingreso monetario con las actividades agrícolas, mientras que con las pecuarias los porcentajes más altos de beneficiados son de 74.25 % (Ver Tabla 16).

Haciendo referencia a lo anterior, Loizou et al. (2019), Knickel et al. (2018) y FAO-FIDA (2019) resaltan que es importante tener en cuenta que estos productos, al no contar con químicos, los hacen más naturales y de mayor calidad, que, al momento de la venta, estas características ayudan a maximizar los ingresos económicos derivados de las actividades de traspatio y, por lo tanto, también puede ayudar a aumentar la estabilidad financiera.

Tabla 16. Beneficio económico de actividades de traspatio

Actividades de traspatio	Las actividades de traspatio me benefician en: [Ingreso Económico]				
	Siempre	Regularmente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Agrícolas	57.75%	10.75%	12.75%	5%	13.75%
Pecuarías	61.50%	12.75%	6%	3.75%	16%

Nota: en esta figura se muestra el porcentaje de personas que obtienen un beneficio económico con las actividades agropecuarias de traspatio.

Se puede observar también que, el 17.75% de las personas encuestadas algunas y muy raras veces consideran que obtienen beneficio económico, sin embargo, en los momentos de situación económica difícil se presenta como opción de solvencia, ya que les permite adquirir recursos monetarios con el consumo o comercialización de los productos agropecuarios cosechados en el patio de su casa (Knickel et al., 2018). Mientras tanto, el estudio permite constatar que en promedio el 71.40% confirmaron obtener un beneficio económico a partir del desarrollo de las actividades de traspatio tanto agrícolas como pecuarias.

Confirmando con Fonseca (2019), otro beneficio que obtienen las personas de las comunidades rurales con estas actividades en cuestión financiera es el autoempleo, por lo tanto, el 48.50% y el 15.75% de los 400 encuestados manifestaron con respuestas de siempre y regularmente que se generan actividades económicas que vienen a sustituir un empleo de manera agrícola y de la pecuaria, también la mayor parte de los encuestados representados con el 55% y el 15.50% respondieron que siempre y regularmente se benefician con autoempleo (Ver Tabla 17).

Tabla 17. Beneficio de autoempleo de las actividades de traspatio agropecuarias

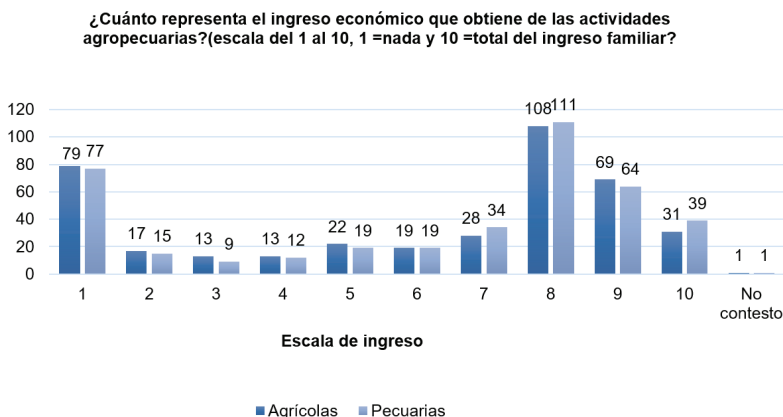
Actividades de traspatio	Las actividades de traspatio me benefician en: [Autoempleo]				
	Siempre	Regularmente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Agrícolas	48.50%	15.75%	16.50%	8.75%	10.50%
Pecuarias	55%	15.50%	12%	9%	8.50%

Nota: en la tabla se describen los porcentajes de encuestados que se benefician con la generación de empleos a través de las actividades agropecuarias.

Con base en la tabla anterior, se demuestra que el 51.75 % en promedio se benefician generándose un empleo, factor sumamente importante que recalca García et al. (2020) para las personas de las comunidades rurales donde conseguir un empleo formal se vuelve un tanto difícil en estos tiempos de carencia laboral.

Aunado a lo anterior, en la tabla se muestra el ingreso económico que perciben las familias rurales al desarrollar actividades de traspatio, este ingreso está representado en una escala del 1 al 10, (donde 1 es nada y 10 corresponde a un ingreso total suficiente para solventar los gastos y cubrir necesidades familiares). Con relación en las actividades agrícolas, el 44.25 % dijeron obtener un ingreso relativo al 8 y 9 de la escala con la producción agrícola. Con las actividades pecuarias en esa misma escala, el 43.75% obtienen recursos monetarios relevantes, con los cuales cubren algunas de sus necesidades familiares y apoyar a su economía (Hortua et al., 2021).

Figura 5. Ingreso económico que se obtiene por actividades agropecuarias.



Nota: la figura representa el total de ingreso económico que perciben las familias rurales por la producción agropecuaria desarrollada en el patio de su casa

Así mismo, en la figura anterior (Figura 5) se puede apreciar que hay familias que aún desaprovechan la oportunidad de estas prácticas, pues el 39 % (177 encuestados) se quedó en la escala 1, que son quienes no obtienen un ingreso económico aun cuando en su patio puede haber algún árbol frutal o crían algún animal doméstico. No obstante, 70 encuestados (17.5%), afirmaron que obtienen el total de sus ingresos con la práctica de estas actividades, con esto, Valle (2018) explica que las personas de las comunidades rurales permiten cubrir necesidades, sus gastos como agua, luz, de alimentación, permitiendo así la sobrevivencia y la obtención de ingresos económicos suficientes.

Resaltando así que, con las actividades de traspatio, pueden tener beneficios económicos. Sánchez et al. (2019) mencionan que estos beneficios son especialmente relevantes en comunidades rurales donde las personas practican la agricultura de subsistencia, crían animales o realizan otras actividades productivas en sus propios patios traseros. Esto se ve reflejado en el estudio y coincidiendo con

Paredes (2018) y Loizou et al. (2019) en que después de una producción exitosa de las actividades de traspatio, los ingresos económicos que se perciben son utilizados, preferentemente, para cubrir las necesidades básicas de alimentación, así como para otros gastos internos familiares, y beneficios personales.

Las actividades de traspatio como fuente generadora de ingresos para las familias rurales. Un estudio Cualitativo

De manera complementaria, se elaboró una entrevista misma que se aplicaron a 40 personas que realizan actividades de traspatio con fines económicos y llevan un control sobre los aspectos financieros del mismo. Esta información permite resaltar la importancia de estas actividades como generadores de ingresos económicos entre las familias del sector rural Guasavense.

Las personas entrevistadas, señalaron que las actividades que realizan con mayor frecuencia, es la cría y cuidado de animales de granja, así como también la siembra de hortalizas las cuales se utilizan para autoconsumo y, algunas familias, las comercializan. En este sentido Guzmán et al. (2019) y Fuentes (2021) destacan que las actividades de traspatio son esenciales para generar ahorro, ingresos e integración familiar.

Halvey et al. (2021) explican que los miembros de la familia son beneficiados con los productos obtenidos, mientras que Zhang et al. (2019) y la FAO (2020) destacan que los factores que motivan a las familias a realizar dichas actividades son alimentos más sanos, sustento familiar, bienestar social (distracción e integración) contribuyendo así la perseveración de los usos y costumbres propios de las comunidades rurales.

Buscando cumplir con el objetivo de explicar cómo las actividades de traspatio influyen en el fortalecimiento de la economía rural y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales del

municipio de Guasave, uno de los puntos analizados de la información recopilada es, cuantas personas conocen la cantidad de cosecha o productos que obtienen con la práctica agropecuaria, de los cuales, el 52% de un total de 40 entrevistados coincidieron en que si conocen las cantidades producidas.

Ahora bien, los habitantes de las comunidades que producen en sus patios buscan la manera más sana para obtener sus productos, dado a esto, la mayor parte de los entrevistados no utilizan sustancias químicas ni fertilizantes y quienes llegan a utilizar algún tipo de abono, son naturales elaborados con desperdicios de casa. Así mismo y resaltando a Cole et al. (2018) quienes describen que las personas que realizan estas prácticas adquieren beneficios pues ahorran en los insumos y obtienen productos libres de químicos, siendo estos saludables para toda la familia. Los costos de estos insumos utilizados no exceden los 2.4 salarios mínimos mensuales.

Otro aspecto relevante que compartieron los entrevistados es que para lograr sus cosechas y darles de beber a sus animales utilizan el agua al servicio del hogar, derivado de esto, es que no tienen gastos extras para esta actividad siendo que solo pagan la tarifa de consumo por el uso del agua potable que corresponde a 1.2 salarios mínimos por mes tomando como referencia el vigente para México en el año de 2023 (DOF, 2022).

Con relación a los alimentos para la cría de los animales de granja, las personas de las comunidades rurales manifestaron que les dan de comer los desperdicios de casa y a su vez forrajes que son obtenidos en el campo con el pastoreo, de las cosechas recogidas y algunas veces, cuando hay escasez de pasto, compran los insumos en las tiendas veterinarias o en la tienda de forrajes. Para la compra de estos alimentos destinan cantidades no mayores a 4.8 salarios mínimos a la quincena. En comparación con un estudio sobre el desarrollo de las actividades de traspatio en países europeos de Jiang et al. (2022), se coincidió en que las familias rurales aprovechan los

residuos de casa para alimentar a los animales de granja, el pastoreo y forrajes de las cosechas de patio, obteniendo beneficios económicos al ahorrar en la compra de insumos.

Así mismo, los entrevistados dijeron que, a sus animales no les suministran ningún suplemento alimenticio como parte de su dieta rigurosa, en ocasiones cuando se requiere y los animales enferman compran medicamentos para ayudarlos a recuperarse utilizando cantidades no mayores a 5 salarios mínimos mensuales. Datos que resultan importantes destacar debido a que las familias cuidan a sus animales para obtener productos de calidad cuidando también que sus egresos por esos insumos no afecten el bolsillo de cada uno de ellos. Cabe resaltar que, en este mismo sentir, Donati (2019) menciona que independientemente del tipo de animal que se críe, se debe proporcionar un cuidado adecuado, una dieta equilibrada y un entorno limpio para garantizar su salud, bienestar y calidad.

Pero, es preciso señalar que, 22 de las familias rurales entrevistadas que practican las actividades de traspatio, mencionaron que no llevan un control de los ingresos y egresos por el desarrollo de dichas actividades, sin embargo, el resto (18 personas) contestaron que si llevan un registro de estos movimientos por lo tanto, a través de estos registros las familias pueden hacer cálculos y determinar a cuánto ascienden lo que gastan y gana en la producción agrícola y pecuaria en sus patios.

Subsecuentemente y en cuestión de actividades de agricultura, quiénes si llevan un registro de sus movimientos financieros, revelaron que obtienen ingresos de hasta 24 salarios mínimos mensuales contra un aproximado de 4 salarios mínimos de egresos al mes, lo que trae como utilidad equivalente a 20 salarios mínimos; cantidad que resulta relevante como apoyo para la economía de las familias dado que permite la adquisición de productos de la canasta básica y pagar servicios públicos como agua y luz eléctrica. Esta información coincide con Bellwood et al. (2018) quien señala que los ingresos

que generan estas actividades primarias contribuyen al gasto familiar incluyendo el pago de servicios básicos.

Con referencia en actividades pecuarias se reveló por parte de 13 entrevistados, que sus ingresos oscilan en 24 salarios mínimos mensuales, en cuestión de egresos se encuentra entre 10 salarios mínimos aproximados al mes, dato que viene a constatar que hay utilidad equivalente a 15 salarios mínimos mensuales para estas personas practicantes de actividades de traspatio que la utilizan como complemento de ingreso.

Ahora bien, en el sector pecuario hay quienes obtienen un ingreso significativo que supera 145 salarios mínimos, esta cantidad representa el total de ingresos; con ello logran satisfacer necesidades de los integrantes del hogar. Con base a lo anterior, Aguilar (2019), resalta que las actividades pecuarias proporcionan recursos económicos suficientes para cubrir necesidades de familias de comunidades rurales.

Es así como las actividades de traspatio influyen en el fortalecimiento de la economía rural y la seguridad alimentaria en comunidades rurales del municipio de Guasave, dado que se ha demostrado que son una fuente de ingresos para las familias, contribuyendo a su sustento económico y al desarrollo de comunidades de las zonas rurales. Al respecto, la FAO-FIDA (2019) confirman que estas actividades, son una estrategia valiosa para mejorar ingresos, seguridad alimentaria y desarrollo sostenible de las familias rurales. Estas prácticas no solo fortalecen la economía local, sino que promueven la resiliencia y autosuficiencia en entornos rurales.

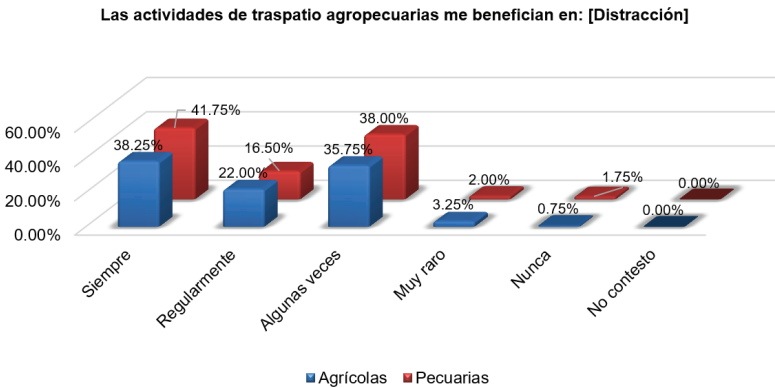
Actividades de traspatio y bienestar social en las familias de las comunidades rurales del municipio de Guasave

Para conocer cuáles son los beneficios sociales que pueden adquirir las personas de las comunidades rurales que practican las

actividades agropecuarias de traspatio, en la encuesta aplicada en la zona de estudio, se relacionaron varias preguntas referentes al tema, por consiguiente, se realizó una tabulación de los datos obtenidos que permitió el análisis de estos, obteniendo los siguientes resultados.

Cuando se cuestionó sobre que, si las actividades de traspatio aportaban beneficio en cuestión de distracción las personas de las comunidades rurales del municipio de Guasave, los porcentajes mayores obtenidos con respuestas de siempre y regularmente están con 60.25% para las actividades agrícolas y el 58.25% para las del sector ganadero (ver Figura 6), asintiendo así que al sembrar hortalizas, verduras, granos o frutas o participando en la cría de ganado y animales de granja proporcionales los cuidados que se requieren, las personas adquieren ratos de distracción pudiendo ser en familia o de manera personal (Romero, 2019 y Hortua et al., 2021).

Figura 6. La distracción como beneficio de las actividades de traspatio agropecuarias

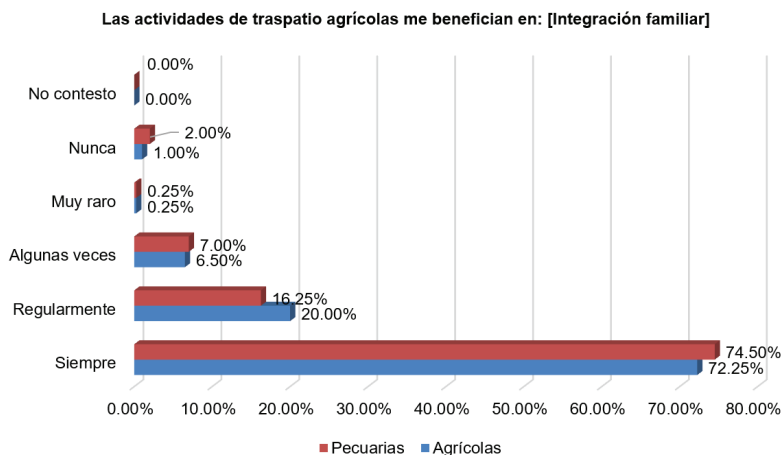


Nota: en la figura se pueden apreciar los porcentajes más relevantes de las personas encuestadas que obtienen el beneficio de distracción.

Así mismo, en la figura anterior, se puede percibir como dato importante que en promedio el 38.50% de los encuestados, algunas veces han utilizado el desarrollo de estas actividades como la oportunidad de desconectarse del estrés y las tensiones cotidianas (INIFAP, 2019). La atención centrada en la actividad puede actuar como una distracción positiva (Romero, 2019).

El beneficio de integración familiar es otra aportación que aseguran obtener las personas de las comunidades rurales del municipio de Guasave practicando las actividades de traspatio al convivir momentos esenciales con la familia, el cuidar de la siembra, los árboles, los animales, asignar tareas, compartir estas actividades, hacerlas en equipo les permite unirse y acercarse más como familia (Loizou, 2019 y Hortua et al., 2021). Esto se refleja en los porcentajes adquiridos en los resultados de la encuesta, siendo el más importante en promedio el 91.25%, que contestó que siempre se obtiene el beneficio de integración con la práctica de la agricultura y ganadería de traspatio en sus hogares (Ver Figura 7).

Figura 7. La integración familiar como beneficio de las actividades de traspatio agrícolas



Nota: en la figura se pueden observar los altos porcentajes que se obtuvieron en la encuesta el beneficio de integración familiar con la práctica de la agropecuaria de traspatio.

El cuidar de los animales, darles de comer en su lugar de cuidado o sacarlos al campo, darles de beber, recolectar sus productos, son actividades que realizan los padres de familia, pero también mamás, hijos y abuelos, mismas actividades que les permiten pasar tiempo juntos, realizar estas actividades les ha permitido la integración familiar (Romero, 2019), este aspecto en las personas es preciso destacar, puesto que, una familia unida y en la medida en que los integrantes se van acordando de manera psicológica y socialmente entre sí, los conflictos y problemas familiares van desapareciendo o disminuyendo, proporcionando así un mayor bienestar personal y familiar a su vez que se practica el respeto, la comunicación y la convivencia familiar dado pie a la integración familiar (Arias et al., 2022 y Fonseca et al., 2019).

Identificación de la correlación entre el desarrollo de las actividades de traspatio y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales del municipio de Guasave, Sinaloa

Para encontrar la correlación de las variables se realizó un análisis estadístico con los datos obtenidos de la encuesta dado que la parte fundamental de la presente investigación es relacionar, estadísticamente, los beneficios económicos y sociales que las actividades agrícolas y pecuarias de traspatio aportan a los sectores rurales. Al realizar el análisis de normalidad de los datos con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, se encontró que tanto en la categoría como en sus subcategorías se tuvo una $p=0$ que es menor a 0.05, por lo que se concluye que los datos no son normales, por lo tanto, se utilizará la Tau-B de Kendall (Ver Tabla 18).

Tabla 18. Análisis estadístico de Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Agricultura de traspatio	.273	400	.000
Ganadería de traspatio	.317	400	.000
Seguridad alimentaria	.401	400	.000
Actividades de traspatio	.368	400	.000

Nota: en la tabla se muestra el análisis de normalidad para determinar los beneficios de las actividades de traspatio con la prueba Kolmogorov-Smirnov.

Al comparar la categoría Beneficios de las actividades de Traspato con las dimensiones beneficios actividades de traspatio agrícolas, beneficios actividades de traspatio pecuarias y seguridad alimentaria, con la prueba estadística Tau-b de Kendall (Ver Tabla 19), se encontraron correlaciones significativas estadísticamente, siendo este valor menor a 0,05 entre la categoría con sus respectivas dimensiones, dichas correlaciones se clasifican de acuerdo a la propuesta hecha por Rajbahadu et al. (2021), por lo que se percibe que los beneficios de las actividades de traspatio se relacionan de manera moderada con las dimensiones beneficios, actividades de traspatio agrícolas, beneficios actividades de traspatio pecuarias y con la seguridad alimentaria.

Tabla 19. Correlaciones entre las dimensiones de las actividades de traspatio con la prueba Tau-b de Kendall

Categoría	Dimensiones	Valor correlación	Tipo de correlación	Nivel significancia
Beneficios de las actividades de Traspato	Beneficios actividades de traspatio agrícolas	0.409	Moderada	0.000
	Beneficios actividades de traspatio pecuarias	0.353	Moderada	0.000
	Seguridad alimentaria	0.450	Moderada	0.000

Nota: Correlaciones entre las dimensiones: Beneficios de las actividades de traspatio con los beneficios agrícolas, ganaderos y seguridad alimentaria.

Al analizar las relaciones entre las dimensiones se encontraron correlaciones significativas estadísticamente, siendo este valor menor a 0.05, donde se observó una fuerte relación entre los beneficios de las actividades de traspatio agrícola con la ganadera.

Así mismo, se encontró que la Seguridad Alimentaria tiene una débil relación con los beneficios de las actividades de traspatio agrícola y ganadera (Ver Tabla 20).

Tabla 20. Correlaciones entre dimensiones

Dimensiones	Dimensiones	Valor correlación	Tipo de correlación	Nivel significancia
Seguridad alimentaria	Beneficios actividades de traspatio agrícolas	0.130	Débil	0.006
	Beneficios actividades de traspatio pecuarias	0.189	Débil	0.000
Beneficios actividades de traspatio agrícolas	Beneficios actividades de traspatio pecuarias	0.600	Fuerte	0.000

Nota: Correlaciones entre dimensiones Beneficios de las actividades de traspatio con los beneficios agrícolas, ganaderas y seguridad alimentaria

En este sentido, se destaca el cómo las actividades de traspatio mantienen una correlación moderada con la seguridad alimentaria, mismo que se ha convertido en una alternativa de política para algunos sectores poblacionales con segregación económica y que, ante los escasos de oportunidades laborales, los gobiernos locales han propuesto el impulso de estas actividades como políticas públicas para el desarrollo rural.

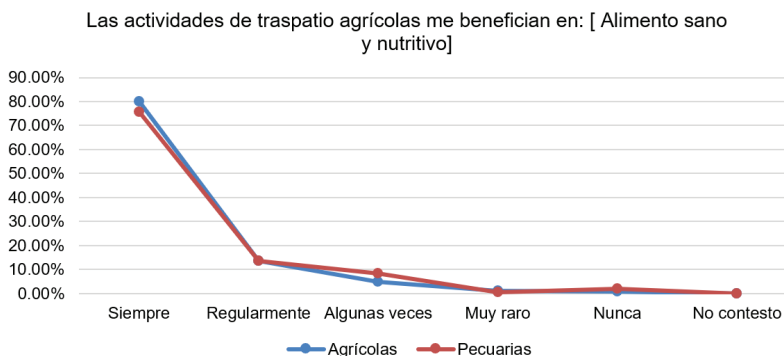
Para hablar sobre la seguridad alimentaria como beneficio que se obtiene de las actividades de traspatio agropecuarias, en la encuesta se incluyeron algunas preguntas que permitieron a los encuestados expresar sus sentires sobre el tema.

Las actividades de traspatio agrícolas para las comunidades rurales han permitido a las personas adquirir alimentos de calidad, libres de productos que puedan resultar dañinos para la salud (Zhang et al., 2019) y a su vez estos están al alcance de sus necesidades para cubrir sus requerimientos alimentarios (Viana et al., 2022).

Cuando se cuestiona a las personas objeto de estudio, si los alimentos que siembran como las verduras, hortalizas, frutas,

granos y semillas son de contenido sano y nutritivo, el 80 % de estas personas contestaron que siempre sus productos cosechados presentan estas características, el 13.50 % contestó que regularmente, considerándose así los datos más relevantes que vienen a asentar la obtención de este beneficio alimentario. Cuando se cuestionó si las actividades pecuarias proporcionaban alimentos nutritivos y sanos a las familias rurales de Guasave, el 75.75% contestó que siempre y el 13.50% regularmente (ver Figura 8), aceptando con ello, que los productos obtenidos de la cría de animales domésticos como las gallinas, las vacas, las cabras, los borregos, los puercos y en algunos casos los conejos proporcionan alimentos de calidad (Bené, 2020).

Figura 8. Alimento sano y nutritivo agrícola.



Nota: en la figura se aprecia el porcentaje de personas encuestadas que contestaron que sus productos agropecuarios cosechados son sanos y nutritivos.

La seguridad alimentaria, es un tema crítico que afecta a millones de personas en todo el mundo. En un contexto de crecimiento poblacional, cambio climático y desafíos económicos, garantizar que todos tengan acceso a alimentos suficientes, nutritivos y seguros se ha convertido en una tarea apremiante (Van et al., 2018). En el instrumento, se realizaron una serie de cuestiones para conocer si los alimentos agropecuarios cosechados

son suficientes para alimentar a los integrantes de las familias, el alcance que estos tienen a dichos alimentos, si están libres de pesticidas y agroquímicos y si estos son suficientes para preparar los alimentos de todos los del núcleo familiar. De los 400 encuestados, el 90.75% contestó que siempre y regularmente estos productos podrían satisfacer las necesidades alimentarias de las personas (Ver Tabla 18).

Con relación al alcance de los alimentos, los habitantes encuestados de las comunidades rurales de Guasave, en la tabla 18, se puede ver que contestaron el 94.25 % con siempre y regularmente, asintiendo que estos productos agropecuarios están para cuando la familia los necesita; hacer que los alimentos saludables estén al alcance de las familias es esencial para promover una dieta equilibrada y mejorar la salud general de la población (Pérez et al., 2019).

En cuanto a que, si los productos cosechados se encuentran libres de productos que pongan en riesgo la salud de ellos, el 86.25 % con siempre y regularmente, dijeron que sus alimentos de encuentran libres de agroquímicos y pesticidas dato que se puede corroborar en la misma tabla 18. Optar por alimentos libres de fertilizantes es una elección saludable que puede ayudar a reducir la exposición a sustancias químicas potencialmente dañinas y al elegir alimentos orgánicos, contribuyes a tu salud personal y al bienestar del medio ambiente, al tiempo que fomentas prácticas agrícolas más sostenibles (Fung et al., 2018 y Viana et al 2022).

Otro dato plasmado en la tabla 18, sobre si los productos cosechados son suficientes para preparar los alimentos de la familia, el 84 % valor más alto, coincidieron en que estos si alcanzan para la elaboración de dichos alimentos. Las familias rurales a menudo dependen de los alimentos cultivados en sus patios traseros para satisfacer sus necesidades alimenticias. Los alimentos

cultivados en traspatios son suficientes para preparar comidas variadas y nutritivas (Ramírez et al., 2020, Maxwell, 1996 y Cole et al 2018).

Tabla 21. Datos de seguridad alimentaria proporcionada por actividades de traspatio

Dato de seguridad alimentaria	Respuestas (con escala de Likert)					
	Siempre	Regularmente	Algunas veces	Muy raro	Nunca	No contestó
Suficiente para la familia	76.25%	14.50%	7.25%	1%	1%	0%
Alcance de los alimentos	79.75%	14.50%	3.75%	0.50%	1.50%	0%
Calidad y nutrientes (libres de agroquímicos y pesticidas)	73%	13.25%	3.25%	0.25%	10.25%	0%
Suficiencia para preparación de alimentos	66.25%	17.75%	11.75%	2.75%	1.50%	0%

Nota: en la tabla se muestran los porcentajes de las personas encuestadas que están de acuerdo con la seguridad alimentaria que obtienen con las actividades de traspatio agropecuarias.

Con base en lo anterior, se puede resaltar que las actividades de traspatio ofrecen una serie de beneficios significativos para las comunidades rurales del municipio de Guasave, abordando aspectos económicos, de bienestar social y seguridad alimentaria (FAO, 2021). Dichas actividades permiten a las comunidades rurales cultivar una variedad de alimentos frescos directamente en sus hogares, lo que contribuye a la seguridad alimentaria y reduce la dependencia de fuentes externas (Van-Berkum et al., 2018)

Discusión de Resultados

Al analizar los resultados de las actividades de traspatio desde una perspectiva social, económica y alimentaria en las comunidades rurales, se resalta la práctica de las actividades de traspatio con importancia dado a que favorecen el cumplimiento de los

objetivos para el desarrollo presentado por organismos internacionales como el Banco Mundial, la FAO, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y los propios de los gobiernos nacionales y locales (Cepal, 2019), con sus intenciones de disminuir los índices de hambre y la pobreza.

En la presente investigación, se analiza el contexto de las actividades de traspatio en las zonas rurales del municipio de Guasave, Sinaloa, México, en donde, de acuerdo con datos de INEGI, se concentra los mayores índices de pobreza, característica que prevalece en las comunidades rurales de México (Gaspar et al., 2020) dado a que las oportunidades empresariales son más limitadas.

Como primer objetivo de análisis, donde se buscó caracterizar las actividades de traspatio del municipio de Guasave, Sinaloa, en función a los usos y costumbres, los beneficios económicos y alimentarios que estas proporcionan a la sociedad; se encontró que las actividades de traspatio a menudo están arraigadas en tradiciones y costumbres locales; estas prácticas tienen un valor cultural permitiendo la participación de todos los miembros de la familia, preservando métodos de producción transmitidos de generación en generación sin importar distinción de sexos y edades. Con relación a esto Hamadani et al. (2020) resaltan que los métodos de cría de animales y cultivo en traspatio a menudo se basan en el conocimiento local y la adaptación al entorno con la participación de toda la familia.

La responsabilidad no depende de un solo integrante del núcleo familiar, en ellas participa papá, la mamá o los hijos quienes también realizan estas actividades del traspatio. Se debe destacar que el 70,9% de participación la tiene toda la familia, coincidiendo así en que se exigen tareas y responsabilidades compartidas de manera diaria, especialmente con la cría de animales. Por su parte García et al. (2020) enmarca que, la participación de la

familia en las actividades de traspatio no solo tiene beneficios prácticos y económicos, sino que también contribuye al bienestar general de la familia al fortalecer su unidad y proporcionar oportunidades valiosas de aprendizaje y crecimiento.

En promedio el 98% de los encuestados practica las actividades de traspatio de tipo agrícola, el 97% las actividades de traspatio de tipo pecuaria el 99% practica las dos actividades. De quienes practican la agricultura de traspatio, lo que siembran con regularidad es lechuga 44 %, tomate 41 %, cebolla 23 %, cilantro 30 %, zanahoria 39 %, calabaza 21 %, rábano 28 % y chiles 21 % y algunos granos como el maíz. Los árboles frutales más coincidentes que se encuentran en sus patios están ciruela 49 %, mango 42 %, arrayán 37 %, Cítricos (Limón, naranja, toronja), guayabas 34 %, papaya 18 % y el aguacate.

En cuanto a las actividades de tipo pecuaria, los animales que crían con más incidencia se encuentran las vacas con un 62 %, caballos 40 %, cerdos 39 %, aves de corral (incluye más gallos y gallinas) 37%, cabras y borregos 34 % y el 9 % cría conejos para venta para mascotas y consumo.

Ahora bien, con base en López et al. (2018), Samper (2020) y Ahumada (2018), quienes afirman que personas indistintamente de su estado civil, realizan estas actividades de traspatio para obtener un sustento extra, es decir adoptan estas prácticas para beneficiarse de manera económica. Siendo así que, las actividades de traspatio desempeñan un papel principal en la vida de muchas comunidades, contribuyendo a la preservación cultural, generación de ingresos, bienestar social y seguridad alimentaria.

Es cierto que las actividades de traspatio no están limitadas por el estado civil de las personas. Independientemente de su situación marital, encuentran en estas actividades una oportunidad para obtener un sustento extra, mejorar la seguridad alimentaria o generar ingresos adicionales. Lima et al. (2023), resaltan

que, en las comunidades de Brasil, para algunos, las actividades de traspatio se convierten en pequeños negocios y la venta de productos cultivados o elaborados generan ingresos adicionales, beneficiando a personas solteras o a aquellas con familias.

La flexibilidad de las actividades de traspatio las hace adaptables a diferentes estilos de vida y circunstancias familiares. En este sentido, Oakley et al. (2021) explican que dichas actividades son llevadas a cabo por personas que trabajan a tiempo completo, estudiantes, jubilados o cualquier otra situación. Estas prácticas de agricultura y ganadería de patio también son una forma de contribuir a la comunidad al compartir excedentes de alimentos o productos, fortaleciendo la red social y el sentido de comunidad.

Con base en lo anterior, se resalta que las actividades de traspatio son versátiles y pueden adaptarse a las necesidades y circunstancias de personas con diferentes estados civiles. Ya sea que se realicen por necesidad económica, como una forma de mantenerse ocupado o por el placer de cultivar y crear, estas actividades pueden proporcionar beneficios significativos a nivel individual y comunitario.

El siguiente objetivo acerca de describir la importancia de las actividades de traspatio para el fortalecimiento económico de las familias en las comunidades rurales del municipio de Guasave. Se encontró que la agricultura y ganadería de traspatio son actividades capaces de proporcionar alimentación requerida para autoconsumo y comercialización, debido a las contribuciones económicas establecidas en salario mínimo los recursos económicos obtenidos de la comercialización y consumo de productos agropecuarios simbolizan una gama de oportunidades para las comunidades rurales para cumplir con su alimentación, pagar los servicios básicos, así como también otros gastos familiares que puedan resultar.

Con relación a lo anterior se obtuvo que las familias rurales desarrollan las actividades de traspatio con la finalidad de autoconsumo (60.75 % de quienes realizan de tipo agrícola y 50 % las actividades pecuarias). Al respecto, Guzmán (2019) resalta que, con el aprovechamiento de estos productos de las actividades agropecuarias, el beneficio económico a las familias rurales es a partir del ahorro por no tener que comprarlos.

Cabe resaltar que Bautista et al. (2023) destacó que, en México, en las tierras de la parte alta central, los sistemas de patios traseros están compuestos por las actividades agrícolas y ganaderas y que las personas que desarrollan ambas actividades generan mayores ingresos y ganancias económicas en comparación con aquellos que solo se dedican a una actividad. Los sistemas de traspatio proporcionan ingresos económicos para las familias y productos alimenticios para autoconsumo, reduciendo los gastos para compras de alimentos.

Otro aspecto que se acentuó de la población estudiada es con relación a quienes realizan las actividades de traspatio con fines de venta o comercialización. En cuestión de actividades agrícolas, se resaltó que el 10.25 % lo comercializa y en las pecuarias el 14 % persigue estos fines. Para los que combinan estas operaciones de autoconsumo y comercialización representan el 17.75% en productos agrícolas y 23 % para los pecuarios. Aunado a lo anterior, Sánchez et al. (2019) y García et al. (2020) resaltan que las actividades de traspatio permiten a las personas de las comunidades rurales, utilizarlas con diferentes fines, pero con la intención también de tener diferentes fuentes de ingresos.

Con relación al beneficio económico, el 71.40 % en promedio, confirmó obtener este recurso a partir del desarrollo de las actividades de traspatio tanto agrícolas como pecuarias. El autoempleo es otro beneficio encontrado, el 64.25 % manifestaron que generan actividades económicas que vienen a sustituir un

empleo de manera agrícola y de la pecuaria el 70.50 %. Considerando así que, con la siembra de hortalizas, verduras, árboles frutales y con la cría de animales de granja, las personas de las comunidades solventan sus necesidades de empleo y financieras. En este aspecto y así como en China, Zhang et al. (2019) recalca que los habitantes de las comunidades rurales buscan alternativas de empleo en el desarrollo de la agricultura y ganadería en el patio de su vivienda.

Contrariamente a las percepciones comunes, investigaciones recientes sugieren que el autoempleo tiene impactos económicos positivos tangibles, incluso en el empleo salarial, el crecimiento del ingreso per cápita y la reducción de la pobreza (Goetz et al., 2012).

Se encontró que la agricultura de traspatio es económicamente viable, requiriendo un bajo capital inicial y resultando en una alta rentabilidad. Brinda una oportunidad para la creación de empleo, especialmente para los jóvenes empresarios, y es prometedora para la seguridad alimentaria, la generación alternativa de ingresos y el alivio de la pobreza en las zonas rurales (Mokone et al., 2018). La economía de las actividades de traspatio, realizada predominantemente por toda la familia, contribuye al desarrollo local sustentable, fortalece la seguridad alimentaria y mejora la nutrición del hogar (Sánchez, 2019).

En este mismo contexto, se demuestra el ingreso económico que perciben las familias representado por una escala del 1 al 10, este aspecto resulta importante porque hay familias que obtienen ingresos significativos que vienen a ayudar a la economía del hogar, algunos mencionaron que con lo que obtienen complementan su ingreso y para otros resulta ser su ingreso total.

Así pues, en actividades agrícolas el 44.25 % y las pecuarias el 43.75 % obtuvieron un ingreso significativo entre 8 y 9 valor de escala. Por su parte Hortua et al. (2021) y Valle (2018)

especifican que los que obtienen recursos monetarios a través de actividades de traspatio, les beneficia al poder cubrir algunas necesidades familiares como agua, luz, alimentación, permitiendo la sobrevivencia y la obtención de ingresos económicos suficientes en apoyo a su economía.

Ahora bien, en términos monetarios y de acuerdo con la entrevista realizada en este estudio, las personas producen alimentos sanos puesto que los insumos que utilizan son hechos en casa con desperdicios de alimentos, de restos y excedentes de cosechas, y aun cuando se recurra a la compra de algunos productos, el gasto no excede los 2.4 salarios mínimos mensuales. Generando con esto alimento nutritivo y saludable y un ahorro significativo para la familia.

El uso de insumos naturales como fertilizantes en actividades de patio trasero se ha estudiado en varias investigaciones. Un estudio realizado al suroeste de la India comparó la Agricultura Natural de Presupuesto Cero (ZBNF), que utiliza insumos caseros como estiércol de vaca y orina, con tratamientos convencionales y orgánicos. Los datos mostraron que ZBNF tuvo mayores rendimientos en comparación con otros tratamientos (Duddigan et al., 2023).

Además, un estudio realizado en Kedung Waringin Village (Indonesia) introdujo la fabricación de fertilizantes orgánicos a partir de desechos vegetales, lo que resultó un mayor conocimiento y la capacidad de hacer fertilizantes orgánicos (Srikandi et al., 2023). Estos estudios destacan los beneficios potenciales del uso de insumos naturales como fertilizantes en actividades de traspatio.

Otro aspecto relevante es que, para el riego de sus cultivos y darles de beber a sus animales utilizan el agua del hogar, derivando un costo que asciende a 1.2 salarios mínimos por mes (equivale a tarifa por consumo de agua). Para alimentar a sus

animales les dan de comer desperdicios de casa y realizan pastoreo, excedentes y restos de cosechas y cuando hay escasez de pasto, compran insumos, pero sus gastos no exceden los 4.8 salarios mínimos a la quincena.

Para alimentar a sus animales y darles de beber, las personas de las comunidades rurales utilizan recursos domésticos y los cultivos sobrantes como fuente de alimento para animales. Esta práctica contribuye a un sistema de producción de alimentos más sustentable (Ominski et al., 2022). Nath et al. (2023) mencionan que diversos estudios han explorado el potencial de utilizar residuos de alimentos, como residuos de cocina verde y residuos de frutas y verduras, como alimento para animales. Se ha encontrado que estos productos contienen nutrientes valiosos y son una alternativa rentable a las fuentes de alimentación tradicionales trayendo consigo beneficios económicos para las familias rurales.

Es preciso señalar que el 45 % de las familias rurales que practican las actividades de traspatio, llevan un control de los ingresos y egresos por el desarrollo de dichas actividades, permitiéndoles así conocer los movimientos generados por la práctica de estas actividades. Derivado de lo anterior, datos financieros arrojados de sus registros en cuanto a la agricultura, revelaron que obtienen ingresos de 24 salarios mínimos mensuales, un aproximado de 4 salarios mínimos de egresos al mes y una utilidad de 20 salarios mínimos; cantidad importante para su economía porque les permite comprar productos de la canasta básica y pagar servicios públicos.

Con respecto a actividades pecuarias, registraron ingresos por 24 salarios mínimos y egresos por 10 salarios mínimos al mes, la utilidad obtenida es de 15 salarios mínimos mensuales, dato relevante pues estas cantidades son complemento de ingreso familiar. Ahora bien, en este sector pecuario hay quienes obtienen

un ingreso significativo de 145 salarios mínimos y la consideran el total de ingresos logrando con esto cubrir todas las necesidades de los integrantes del hogar.

En cuanto al objetivo sobre analizar de qué manera las actividades de traspatio favorecen el bienestar social en las familias de las comunidades rurales del municipio de Guasave se encontró que las personas se distraen realizando este tipo de actividades, las personas mayores se sienten útiles y a los niños se les persuade para que aprendan estas prácticas y apoyen con estas tareas. Así pues, las respuestas favorables están representadas con los porcentajes de 60.25% para las actividades agrícolas y el 58.25% para las del sector ganadero (Figura 8), Romero (2019) y Hortua et al. (2021) confirman que las personas adquieren ratos de distracción al participar en las tareas de las actividades que se realizan en el patio de su casa, a su vez, se les asignan responsabilidades como miembros del hogar.

Los integrantes de las familias rurales se sienten útiles, se les asignan tareas propias de la agricultura y la ganadería en casa, ellos se sienten tomados en cuenta, por lo tanto, el beneficio de integración familiar está presente con el desarrollo de las actividades de traspatio, tienen momentos de convivencia familiar, el cuidar de la siembra, los árboles, los animales, les permite unirse y acercarse más como familia (el 91.25% constató este dato, ver Figura 9). Así, por su parte, (Loizou, 2019 y Hortua et al., 2021) resaltan que, al incorporar estas actividades en la rutina familiar, se fortalece el vínculo entre los miembros de la familia mientras disfrutan del espacio al aire libre. Además, se fomenta la colaboración, la responsabilidad y la diversión en conjunto.

Magaña et al. (2022) resaltan que las actividades de traspatio favorecen el bienestar social en las familias rurales de diversas maneras ya sea trabajando juntos en actividades como la agricultura y cría de animales, las familias fortalecen sus lazos y

generan experiencias compartidas, la participación en actividades de traspatio facilita la interacción entre familias, fomentando el desarrollo sentido de pertenencia. Las actividades de traspatio permiten el intercambio de conocimientos entre generaciones, preservando prácticas culturales y técnicas tradicionales.

Las actividades de traspatio fortalecen los lazos familiares al proporcionar oportunidades para la colaboración y la interacción entre sus miembros. Wiles et al. (2021) reafirman que la siembra conjunta, el cuidado de animales o la elaboración de productos artesanales son actividades compartidas que fomentan la comunicación, el trabajo en equipo y la creación de recuerdos compartidos. Estas experiencias fortalecen la cohesión familiar, contribuyendo directamente al bienestar emocional y al apoyo mutuo entre sus miembros.

La preservación de conocimientos tradicionales es otro aspecto crucial de las actividades de traspatio y contribuye a la identidad cultural de las comunidades rurales. Por su parte Lima et al. (2021) revelan que la transmisión intergeneracional de técnicas agrícolas, prácticas artesanales y saberes ancestrales fortalece la conexión de la comunidad con su patrimonio cultural. Este sentido de continuidad y arraigo cultural contribuye a la cohesión social al tiempo que enriquece la diversidad cultural.

En un contexto más amplio, Bautista et al. (2023) mencionan que las actividades de traspatio representan un pilar fundamental para el bienestar social en las comunidades rurales, dado que fortalece las relaciones familiares, promueve la cooperación comunitaria y preservar la identidad cultural, estas actividades van más allá de su impacto económico. Su influencia positiva se extiende a la vida diaria de las familias y contribuye a la construcción de comunidades más sólidas, conectadas y resilientes. En este sentido, reconocer y apoyar estas actividades no solo

promueve el bienestar social, sino que también salvaguarda la riqueza cultural y social de las comunidades rurales.

Para el objetivo de identificar la correlación entre el desarrollo de las actividades traspatio y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales del municipio de Guasave, Sinaloa, permite explicar que, estas actividades establecen una correlación determinada a través de la prueba de Tau-b de Kendall donde nos dice que existe un valor de correlación moderado (0.450, nivel de significancia de 0.000), dado que no solo contribuyen a la seguridad alimentaria al proporcionar alimentos frescos, sanos y al alcance familiar, sino que también tienen un impacto positivo en la salud, la sostenibilidad y la resiliencia de las comunidades. Al fomentar estas prácticas, se avanza hacia un sistema alimentario más seguro, sostenible y centrado en las necesidades locales.

Una de las características que presenta la seguridad alimentaria, es el alimento sano y nutritivo, en este sentido, en promedio el 91.37 % de estas personas contestaron que sus productos obtenidos de la agricultura y cría de animales domésticos como las gallinas, las vacas, las cabras, los borregos, los puercos y en algunos casos los conejos proporcionan alimentos de calidad presentan estas características. Aunado a lo anterior Pérez et al. (2019) refieren que la seguridad alimentaria esta al acceso de las personas, en cualquier momento, a suficientes alimentos, sanos y nutritivos para cubrir sus necesidades y preferencias alimenticias para llevar una vida saludable y activa.

A su vez, el 90.75% de los encuestados manifestaron que los alimentos agropecuarios cosechados son suficientes para alimentar a los integrantes de las familias, el 94.25 % dijo que están al alcance de todos y 86.25 % dijeron que están libres de pesticidas y agroquímicos; mientras que, el 84 % manifestó que si son suficientes para preparar los alimentos de todos los del núcleo familiar. En este mismo sentir, Garzón et al. (2018) y Bené (2020)

confirman que, al tener un jardín o parcela y una granja de traspatio, las personas tienen acceso inmediato a alimentos frescos sin depender completamente de los mercados. Lograr que los alimentos sean sanos y accesibles para las familias es esencial para garantizar una buena nutrición y promover la salud.

La seguridad alimentaria, entendida como el acceso regular, seguro y suficiente a alimentos nutritivos para satisfacer las necesidades dietéticas de una población, es un componente esencial del bienestar de las comunidades. De Pee et al. (2023) resaltan que las actividades de traspatio, que incluyen la agricultura doméstica y la cría de animales, desempeñan un papel crucial en el fortalecimiento de la seguridad alimentaria a nivel local, se convierten en un valioso recurso para garantizar la disponibilidad de alimentos nutritivos y contribuir al bienestar alimentario de las comunidades.

Las actividades de traspatio permiten a las familias cultivar alimentos frescos de manera local. Así mismo, Orgenes et al. (2022) resaltan que la presencia de huertos familiares y pequeñas parcelas de cultivo en el traspatio brinda a las familias la capacidad de producir frutas, verduras y hierbas frescas para el consumo doméstico. Por su parte Reza et al. (2021) subrayan que este acceso directo a productos frescos mejora significativamente la calidad de la dieta, ya que los alimentos no tienen que viajar largas distancias y pueden ser cosechados en su punto óptimo de madurez, conservando así sus nutrientes.

La cría de animales en el traspatio también contribuye a la seguridad alimentaria al proporcionar fuentes de proteína y otros nutrientes esenciales. La producción de huevos, leche, carne y otros productos animales en el hogar diversifica la dieta de las familias y reduce la dependencia de alimentos procesados o comprados en el mercado (Jaramillo, 2016). Esta autosuficiencia

alimentaria se traduce en una mayor resistencia frente a posibles interrupciones en la cadena de suministro externa.

Además, las actividades de traspatio fomentan la conservación de variedades locales de alimentos y la diversificación de cultivos. Singh et al. (2022) resaltan que esto es crucial para la resiliencia alimentaria, ya que la dependencia excesiva de unos pocos cultivos puede aumentar la vulnerabilidad ante enfermedades de plantas o cambios climáticos. En este sentido, Lima et al. (2021) explican que, al cultivar una gama de alimentos, las comunidades rurales se adaptan a condiciones cambiantes y mitigar los riesgos asociados con la producción alimentaria.

La seguridad alimentaria derivada de las actividades de traspatio también tiene beneficios económicos. Adún (2023) hace mención que, la reducción de los costos de adquisición de alimentos contribuye a la estabilidad financiera de las familias y los excedentes de productos pueden ser comercializados localmente, generando ingresos adicionales y fortaleciendo la economía a nivel comunitario.

Las actividades de traspatio se revelan como un componente esencial para garantizar la seguridad alimentaria en las comunidades rurales. Proporcionan acceso directo a alimentos frescos, diversifican la dieta, conservan variedades locales y generan ingresos, estas prácticas contribuyen no solo a la salud nutricional de las familias, sino también a su bienestar económico y social. Asimismo, promueven una mayor resiliencia frente a desafíos externos, consolidando su papel como una estrategia valiosa para mejorar la seguridad alimentaria y el bienestar en comunidades rurales.

Como objetivo general de la investigación de explicar cómo las actividades de traspatio contribuyen en el fortalecimiento de la economía rural, bienestar social y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales del municipio de Guasave, Sinaloa

permite reconocer que las actividades de traspatio tienen un impacto significativo en el fortalecimiento de la economía rural, el bienestar social y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales.

Estos beneficios, de acuerdo con SIAP (2019) incluyen la generación de ingresos adicionales a través de la venta de productos excedentes, la diversificación económica que hace frente a las fluctuaciones del mercado, la mejora de la autosuficiencia alimentaria, la reducción de la pobreza, la promoción de una dieta más nutritiva, el fomento de la colaboración comunitaria y el desarrollo de habilidades agrícolas.

Además, Viana et al. (2022) y Ramírez et al. (2020), confirman que estas actividades contribuyen a la sostenibilidad ambiental y fortalecen la resiliencia de las comunidades frente a crisis alimentarias y condiciones adversas. En conjunto, las actividades de traspatio desempeñan un papel integral en el desarrollo integral de las comunidades rurales.

Se ha encontrado que las actividades en el patio trasero tienen un impacto positivo en la economía rural, el bienestar social y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales. Carvalho et al. (2021) resaltan que las actividades, que incluyen la agricultura y la ganadería, generan ingresos económicos para las familias y contribuyen a la autosuficiencia en la producción de alimentos. Ramírez (2021) destaca que, los agricultores que se dedican tanto a actividades agrícolas como ganaderas tienden a tener mayores ingresos y ganancias económicas en comparación con aquellos que solo se enfocan en una actividad.

Las actividades en el patio trasero también brindan una opción para que las familias generen ingresos, reduzcan los gastos por compras de alimentos y elaboren productos alimenticios para el autoconsumo. Además, Yusriadi et al. (2022) detallan que, cultivar plantas medicinales en patios traseros puede ser

una respuesta a la deficiencia en la prestación de servicios de salud adecuados y medicamentos necesarios, beneficiando tanto a la alimentación como a la salud. Estas actividades contribuyen a la seguridad alimentaria independiente a nivel de los hogares y promueven el autoempleo y la preservación de las tradiciones familiares en las comunidades rurales.

Esta investigación analizó en profundidad las múltiples dimensiones y conexiones entre las actividades de traspatio y aspectos fundamentales del desarrollo de las comunidades rurales de Guasave, Sinaloa, se proporciona un análisis descriptivo y comprensivo que contribuye al entendimiento de cómo las actividades de traspatio se entrelazan con los aspectos económicos, sociales y alimentarios en las comunidades rurales. Se detallan los principales aspectos de este impacto:

En cuanto a economía rural se dice que las actividades de traspatio proporcionan oportunidades económicas a nivel local, ya que generan ingresos para las familias rurales y promueven el desarrollo de microempresas y pequeños negocios. Este impulso económico contribuye al crecimiento y la estabilidad de la economía rural al fomentar la circulación de dinero dentro de la comunidad y reducir la dependencia de fuentes externas de empleo e ingresos.

En cuestión de bienestar social, se resalta que el fortalecimiento de las relaciones familiares y comunitarias es uno de los principales beneficios sociales de las actividades de traspatio. Estas actividades fomentan la colaboración, el trabajo en equipo y el apoyo mutuo entre los miembros de la familia y los vecinos. Además, al promover la participación en eventos y tradiciones locales, las actividades de traspatio refuerzan el sentido de identidad y pertenencia a la comunidad, lo que contribuye al bienestar emocional y psicológico de sus habitantes.

El análisis procedente de la seguridad alimentaria explica que las actividades de traspatio desempeñan un papel crucial en la mejora de la seguridad alimentaria en las comunidades rurales. El cultivo local de alimentos nutritivos y frescos reduce la necesidad de alimentos de importación, aumentando así alimentos saludables. Además, la diversificación de cultivos y la cría de animales en el traspatio aumentan la resiliencia ante posibles crisis alimentarias y contribuyen a la autosuficiencia alimentaria de la comunidad.

Las actividades de traspatio tienen un impacto positivo en la economía, el bienestar social y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales al proporcionar oportunidades económicas, fortalecer los lazos sociales y familiares, y garantizar el acceso a alimentos frescos y nutritivos. Estos beneficios contribuyen al desarrollo sostenible de las comunidades rurales al mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover la autonomía y la resiliencia ante desafíos económicos, sociales y ambientales.

Capítulo 5

Conclusiones y proyecciones: El legado de los patios vivos en la resiliencia comunitaria

Las prácticas de traspatio constituyen un componente clave para impulsar la economía rural, mejorar las condiciones de bienestar social y garantizar la seguridad alimentaria en las comunidades del ámbito rural. Estas actividades, al estar arraigadas en el conocimiento tradicional y en el aprovechamiento racional de los recursos locales, no solo contribuyen a la autosuficiencia alimentaria de los hogares, sino que también generan oportunidades de ingreso, promueven la cohesión familiar y fortalecen la resiliencia comunitaria frente a contextos de vulnerabilidad económica y alimentaria. En este sentido, el traspatio se erige como una estrategia integral de sostenibilidad que vincula producción, cultura y desarrollo local.

Con relación a la contribución y fortalecimiento de la economía rural, las actividades de traspatio generan ingresos adicionales para las familias rurales, lo que contribuye al desarrollo económico local y reduce la dependencia de fuentes externas de empleo e ingresos. Además, el comercio de productos de traspatio en el mercado local fomenta la circulación de dinero dentro de la comunidad y estimula el crecimiento económico.

Las familias rurales desarrollan las actividades de traspatio como hábito cultural o costumbres familiares, con la finalidad de autoconsumo, obteniendo así el beneficio económico del ahorro

por no tener que comprarlos. Para comercialización y quienes utilizan las dos finalidades de autoconsumo y comercialización permite a las familias de las comunidades rurales, diversificar sus fuentes de ingresos. Es así como, estas actividades de traspatio representan un sustento económico complementario a los ingresos laborales, sobre todo, en zonas caracterizada con niveles de pobreza altos.

Ahora bien, también obtienen el beneficio económico a partir del desarrollo de las actividades de traspatio tanto agrícolas como pecuarias. Con relación al autoempleo, se auto crean empleos con la práctica de las actividades de traspatio.

Aunado a lo anterior, obtienen un ingreso significativo con la producción agrícola y pecuaria con los cuales cubren algunas de sus necesidades familiares y apoyan a su economía. Por lo que la práctica de las actividades de traspatio representa una opción de empleo para las familias de las comunidades rurales de Sinaloa.

Con relación al ingreso económico que perciben las familias, de acuerdo con sus actividades, este ingreso representa para las familias ingreso total o complemento de sus recursos monetarios, obtienen un ingreso significativo con la producción agropecuaria entrando en la escala de 8 y 9 respectivamente (1 es nada y 10 ingreso total). Mismos que son suficientes para cubrir algunas de sus necesidades familiares y apoyar a su economía.

De esta manera y con relación al beneficio sobre el bienestar social que adquieren las familias rurales de Sinaloa con las actividades de traspatio, se dice que estas actividades promueven la colaboración y el trabajo en equipo entre los miembros de la comunidad, fortaleciendo los lazos sociales y familiares. La participación en eventos y tradiciones locales también fomenta el sentido de pertenencia y la cohesión comunitaria, lo que contribuye al bienestar social y emocional de los habitantes rurales.

Las actividades de traspatio permiten el bienestar social, puesto que en promedio las familias rurales adquieren distracción en familia o de manera personal realizando dichas actividades. Ahora bien, se afirma que algunas veces se han utilizado las actividades agropecuarias para liberar estrés y las tensiones cotidianas beneficiando de esta manera con estas prácticas.

El beneficio de integración familiar es otra aportación que se obtiene en las comunidades rurales, las personas conviven en momentos esenciales con los integrantes del hogar, cuidando de la siembra, los árboles, los animales; afirmaron que compartir estas actividades los integra como familia. Conforme a que los integrantes llegan a cuerdos socialmente entre sí, los problemas familiares disminuyen y proporcionan un mayor bienestar personal y familiar, se practica el respeto, la comunicación, la convivencia familiar dando pie a la integración familiar.

Con base en el objetivo sobre el beneficio de la Seguridad Alimentaria en las comunidades rurales, se hizo referencia a que la producción local de alimentos frescos y nutritivos mediante actividades de traspatio aumenta la disponibilidad de opciones dietéticas saludables y reduce la dependencia de alimentos importados. La diversificación de cultivos y la cría de animales en el traspatio también aumentan la resiliencia ante posibles crisis alimentarias y garantizan el acceso a alimentos seguros y de alta calidad.

Se menciona que los productos cosechados de la práctica de las actividades de traspatio son de contenido sano y nutritivo, características que proporciona el beneficio alimentario. Aceptando con lo anterior, que los productos obtenidos del desarrollo de las prácticas agropecuarias de traspatio proporcionan alimentos de calidad. Ahora bien, respecto a los productos cosechados, satisfacen las necesidades alimentarias de las personas. Y tienen

al alcance estos alimentos obteniendo así una dieta equilibrada y mejor salud de la población.

Los productos cosechados se encuentran libres de productos dañinos para la salud, se confirma que sus alimentos no se encuentran contaminados con agroquímicos y pesticidas y que consumir alimentos libres de fertilizantes es saludable y ayuda a reducir las sustancias que hacen daño a la salud. Los productos cosechados son suficientes para preparar alimentos de toda la familia.

Cuando una familia sufre de carencias e inseguridad alimentaria, la mayoría de las veces es consecuencia de los altos precios de los alimentos, las malas formas de producción o una mala distribución de los componentes de la canasta básica alimentaria, ya sea dentro del hogar en la misma región.

Todos los pueblos y personas hoy en día tienen derecho a gozar de una vida sana, en especial las personas de las comunidades rurales, donde la mayoría de las familias solamente alcanzan a cubrir las necesidades básicas y sanitarias, la seguridad alimentaria es uno de los aspectos más importantes y guardan una estrecha relación en cuanto al nivel socioeconómico de una familia y el grado de seguridad alimentaria, teniendo en cuenta que la mayoría de estas personas, cuentan con los recursos para generar su propia fuente de alimentos y asegurar así los elementos esenciales de la canasta básica alimentaria, del cual resultan ser datos que distan de la realidad que viven estas familias.

Es por esto por lo que, las actividades de traspatio requieren de un mayor fomento en las comunidades rurales, donde los recursos básicos se encuentran a la disposición de cualquier familia, cabe señalar que no solo los beneficios económicos y alimenticios pueden ser las retribuciones de las actividades agrícolas y pecuarias entre las familias, sino las cuestiones culturales

y el conservar los métodos tradicionales de producción entre las comunidades rurales.

Al mismo tiempo, la cotidianeidad de estas prácticas en el sector rural, y el proveer de alimentos a las familias, consideran las actividades de traspatio como una fuente importante de alimentos, generándoles certidumbre en cuanto a su situación alimentaria y en algunas ocasiones económicas.

De forma concreta, se puede afirmar que las actividades de traspatio contribuyen en el fortalecimiento de la economía rural, bienestar social y la seguridad alimentaria en las comunidades rurales de Sinaloa. Esto al comprobar que las actividades agrícolas y de traspatio traen beneficios importantes para las familias rurales en tiempo de precariedad y al realizar la práctica de estas actividades adquieren apoyo en la economía, al reforzar sus lazos familiares y por supuesto que les genera seguridad alimentaria.

Considerando a las actividades de traspatio dentro de la perspectiva de las familias ante las labores para producir alimentos, suelen ser distintas. Para quienes solamente las ven como obtención de alimentos de forma esporádica, y para las familias que ven en las actividades de traspatio una fuente de ingresos alimenticios y económicos de suma importancia para la subsistencia familiar.

En este contexto, las actividades de traspatio desempeñan un papel fundamental, para la alimentación de las familias en las comunidades rurales, ante las situaciones económicas difíciles, que son capaces de suministrar de una gran parte de los alimentos de la canasta básica alimentaria.

Con base en lo anterior se confirma la hipótesis sobre el desarrollo de actividades de traspatio en las comunidades rurales ha permitido además de representar una alternativa real para fortalecer la economía familiar rural, ser un factor detonante

para el bienestar social y la búsqueda de la seguridad alimentaria. Esto debido a que el contar con una fuente de ingresos propia en los hogares, resulta ser una satisfacción para las familias, que además de generar ingresos económicos, obtienen beneficios en cuanto a la convivencia familiar, la asignación de responsabilidades son aspectos positivos adicionales que se ven reflejados.

Sin duda alguna, al impulsar una estrategia de seguridad alimentaria para las personas de las comunidades rurales, tomando en cuenta la cultura, técnicas de producción tradicionales y la disposición de recursos, se fortalece la economía regional, donde su sector clave es la agricultura, y producir sus alimentos y productos bajo técnicas artesanales, permite a la población rural el replantear sus estrategias y valorar su capital de producción disponible.

Por lo tanto, las actividades de traspatio son una estrategia efectiva para fortalecer la economía rural, promover el bienestar social y garantizar la seguridad alimentaria en las comunidades rurales. Su impacto positivo se extiende a múltiples aspectos de la vida comunitaria, mejorando la calidad de vida de los habitantes rurales y promoviendo un desarrollo sostenible y equitativo en las zonas rurales.

Fuentes Consultadas

- ABD Rashed, A., Abd Rahman, A. Z., & Rathi, D. N. G. (2021). Essential Oils as a Potential Neuroprotective Remedy for Age-Related Neurodegenerative Diseases: A Review. *Molecules*, 26(4), 1107. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/molecules26041107>
- ACHAKZAI, KB, Shah, MA, Achakzai, R. y Kakar, GH (2020). Papel de la cría de pollos de traspatio en el complemento de la economía doméstica del distrito de Quetta, Pakistán. *Revista turca de agricultura: ciencia y tecnología de los alimentos*, 8 (3), 568–572. <https://doi.org/10.24925/tur-jaf.v8i3.568-572.2889>
- ACHOJA FO, Obadaya O 2019. Backyard Orchard Ownership: Implications for Rural Poverty Alleviation and Food Security Management in Nigeria. *KSU J. Agric Nat* 22(Suppl 2): 456-464. DOI: 10.18016/ksutarimdog .vi.546913
- ADUN, A. (2024). Cómo los programas alimentarios comunitarios impulsan el bienestar financiero. *Red de Investigación en Ciencias Sociales* . <https://doi.org/10.2139/ssrn.4845548>
- AGUILAR Estrada, A. E., Caamal Cauich, I., & Portillo Vázquez, M. (2018). Intensidades de pobreza multidimensional en México a nivel municipal. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 9(1), 251–258.

- AHUMADA-CERVANTES, Ramiro, Velázquez-Angulo, Gilberto, & Ahumada-Cervantes, Brenda. (2018). Adaptación del sector agrícola ante el cambio climático: propuesta de medidas a escala espacial fina en Guasave, Sinaloa, México. *Acta universitaria*, 28(1), 46-56. <https://doi.org/10.15174/au.2018.1351>
- ALBERCA, V, León, D, Falcón, N. (2020). Tenencia de animales de traspatio y evaluación de conocimientos y prácticas asociadas a exposición a agentes zoonóticos en La Coipa, Cajamarca, Perú. *Rev Inv Vet Perú* 2020; 31(3): e18733 <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i3.18733>
- ANGUITA, J. & Campos, J. & Repullo, José. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria, ISSN 0212-6567, Vol. 31, Nº. 8, 2003, págs. 527-538. 31. <https://doi.org/10.1157/13047738> .
- ARIAS Gallegos, W. L., Castro Salinas, R. J. ., y Rivera, R. . (2022). Propiedades psicométricas del Inventario de Integración Familiar para parejas con hijos y sin hijos de Arequipa. *Latinoamericana de Estudios de Familia*, 14(1), 92–116. <https://doi.org/10.17151/rlef.2022.14.1.6>
- BANCO Mundial; CIAT; CATIE, 2018. Agricultura climáticamente inteligente en Sinaloa, México. Serie de perfiles nacionales de agricultura climáticamente inteligente para América Latina. Washington D.C.: Grupo del Banco Mundial
- BAUTISTA, M., Y., Martínez, C., FE., Morales, A., Haro, JG., & Granados Rivera, LD (2023). Análisis económico de la agricultura y ganadería de traspatio en zonas semiurbanas de la sierra central de México. *Nova Scientia*, 15 (30), 1–11. <https://doi.org/10.21640/ns.v15i30.3156>

- BELL, L. W., Moore, A. D., & Thomas, D. T. (2021). Diversified crop-livestock farms are risk-efficient in the face of price and production variability. *Agricultural Systems*, 189, 103050. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103050>
- BELLWOOD, H., I.; Shakya, M.; Korbeogo, G.; Schlesinger, J. (2018). The role of backyard farms in two West African urban landscapes. *Landsc. Urban Plan.* 2018, 170, 34–47 <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.09.026>
- BENÉ, C. (2020). Resilience of local food systems and links to food security—A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. *Food security*, 12(4), 805–822. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01076-1>
- BURGIN, S. (2018). ‘Back to the future’? Urban backyards and food self-sufficiency. *Land use Policy*. Volume 78 November 2018. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.06.012>
- CAFIERO, C., Viviani, S., & Nord, M. (2018). Food security measurement in a global context: The food insecurity experience scale. *Measurement*, 116, 146–152. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.10.065>
- CAO, M.; Zhu, Y.; Lü, G.; Chen, M.; Qiao, W. (2019) Spatial Distribution of Global Cultivated Land and Its Variation between 2000 and 2010, from Both Agro-Ecological and Geopolitical Perspectives. *Sustainability* 2019, 11, 1242. <https://doi.org/10.3390/su11051242>
- CARINI, Gabriel Fernando. (2019). Entre la ruta y la empresa: estrategias de profesionalización de la actividad agropecuaria durante del agronegocio (Córdoba, fines del siglo XX). *Mundo agrario*, 20(44), 117.e1-117.e2. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/15155994e117>

- CARVALHO, D. de S., Campos, MCC ., & Lima, JPS de . (2021). Caracterización de patios y aspectos socioeconómicos de pobladores que cultivan plantas medicinales en un asentamiento rural. *Investigación, Sociedad y Desarrollo*, 10 (13), e110101320976. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.20976>
- CEPAL. (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una Oportunidad para América Latina y el Caribe; Objetivos, Metas e Indicadores Mundiales*: Santiago, Chile, 2019.
- CHAYANOV, A. (1985). *La organización de la unidad económica campesina*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- COLE, M. B., Augustin, M. A., Robertson, M. J., & Manners, J. M. (2018). The science of food security. *npj Science of Food*, 2(1), 14. doi:10.1016/j.crfs.2020.05.003
- COMISION Europea. (2017). The role of backyard farming in local food systems in southern Europe. Recuperado de <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/role-backyard-farming-local-food-systems-southern-europe>
- CONSEJO Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social - CONEVAL (2018). *Informe de evaluación de la política de desarrollo social 2018*. en https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/IEPSM/Documents/IEPDS_2018.pdf
- CONSEJO Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social - CONEVAL (2021). *Medición de la pobreza*. en <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx>
- CONSEJO Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social - CONEVAL (2020). *Medición de la pobreza 2016 - 2020*. En <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Que-es-la-medicion-multidimensional-de-la-pobreza.aspx>

- CONSEJO Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social - CONEVAL (2022). Medición de la pobreza. ITLP-IS. Resultados a nivel nacional. https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_resultados_a_nivel_nacional.aspx#:~:text=Ingreso%20laboral%20real%20promedio%20seg%C3%BAAn%20sexo&text=Los%20hombres%20ocupados%20reportaron%20un%20ingreso%20laboral%20real%20mensual%20de,mayor%20al%20de%20las%20mujeres.
- COVARRUBIAS V., F., González V., C., & Covarrubias M., FS (2022). El campesinado en la teorización marxista de los modos de producción. *Hybris*, 13 (1), 41-68. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6596604>
- DE Pee, S. and Pérez-Escamilla, R., (2023). Food security, Editor(s): Benjamin Caballero, Encyclopedia of Human Nutrition (Fourth Edition), Academic Press, 2023, Pages 306-315, ISBN 9780323908160, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821848-8.00067-6>.
- DI Pillo, F.; Anríquez, G.; Jimenez-Bluhm, P.; Galdames, P.; Nieto, V.; Schultz-Cherry, S.; Hamilton-West, C. (2019). Backyard poultry production in Chile: Animal health management and contribution to food access in an upper middle-income country. *Prev. Vet. Med.* 2019, 164, 41-48.
- DIARIO Oficial de la Federación (DOF) (2022). Salarios mínimos vigentes a partir del 1 de enero de 2023. 7 diciembre de 2022. DOF 221207.
- DIETETICS, 119(10), 1676-1686. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2018.10.011>
- DONATI, K. (2019) 'Herding is his favourite thing in the world': Convivial world-making on a multispecies farm. *J.*

- Rural. Stud. 2019, 66, 119–129 <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.12.008>
- DUCHÉ-GARCÍA, TTA., Bernal-Mendoza, H., Ocampo-Fletes, I., Juárez-Ramón, D., Villarreal-Espino Barros, Ó.A. (2018) Agricultura de traspatio y agroecología en el proyecto estratégico de seguridad alimentaria (PESA-FAO) del Estado de Puebla. *agrícola Soc. Desarrollo*. 2018, 14, 263.
- DUDDIGAN, S., Shaw, L.J., Sizmur, T. Gogu, D , Hussain, Z., Jirra, K., Kaliki, H., Sanka, R., Sohail, M., Soma, R., Thalam, V., Vattikuti, H., Collins. C.D. (2023) Natural farming improves crop yield in SE India when compared to conventional or organic systems by enhancing soil quality. *Agron. Sustain. Dev.* 43, 31 2023. <https://doi.org/10.1007/s13593-023-00884-x>
- ENAHORO, D., Mason-D’Croz, D., Mul, M., Rich, K.M., Robinson, T.P., Thornton, P., Staal, S.S., (2019). Supporting sustainable expansion of livestock production in South Asia and Sub-Saharan Africa: Scenario analysis of investment options, *Global Food Security*, Volume 20, 2019, 114–121, ISSN 2211-9124, <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.01.001>.
- EQUIPO JASP. 2022. JASP (versión 0.16.1) [software informático]. Disponible en línea: <https://jasp-stats.org/>
- ESCOBAR, A. A. H., Rodríguez, M. P. R., López, B. M. P., Ganchozo, B. I., Gómez, A. J. Q., & Ponce, L. A. M. (2018). Metodología de la investigación científica (Vol. 15). 3Ciencias.
- ESTRADA, A. M., Cerón, F. G., Martínez, A. P., Hernández, G. T., Ortega, J. B., Galicia, A. J. V., ... & Montes, E. S. (2023). Caracterización del sistema de producción avícola de traspatio en el Estado de Campeche, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 20(2), 1. <https://doi.org/10.22231/asyd.v20i2.893>

- FAO, FIDA, UNICEF, WFP Y OMS. (2019). El estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el mundo. Versión Resumida. FAO. <http://www.fao.org/3/ca5249es/ca5249es.pdf>
- FONSECA, C., N., Salamanca, M., J. y Vega-Baquero, Z. 2019. La agricultura familiar agroecológica, una estrategia de desarrollo rural incluyente. *Temas Agrarios*, 24(2):96-107. <https://doi.org/10.21897/rta.v24i2.1356>
- FUENTES, Elena. (2021). Agricultura familiar y seguridad alimentaria en el México rural. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 31(58), e211157. Epub 22 de agosto de 2022. <https://doi.org/10.24836/es.v31i58.1157>
- FUNG, F., Wang, H. S., & Menon, S. (2018). Food safety in the 21st century. *Biomedical journal*, 41(2), 88-95. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2018.03.003>
- GARCÍA Navarro, M. J., Ramírez Valverde, B., Cesín Vargas, J. A., Juárez Sánchez, J. P., & Martínez Carrera, D. C. (2020). Funciones agroalimentarias y socioculturales del traspasio en una comunidad Totonaca de Huehuetla, Puebla, México. *Acta Universitaria*, 30, 1-15. <https://doi.org/10.15174/au.2020.2456>
- GARCÍA, S., J. R., Ballesteros, L. A. A., & Esquivel, F. A. (2020). Perspectivas del desarrollo social y rural en México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(3), 45-55.
- GARZÓN-ORJUELA, N., Merga-Quiñonez, H., & Eslava-Schmalbach, J. (2018). Escala Basada en la Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES). *Salud Pública de México*, 60(5), 510-519. <https://doi.org/10.21149/9051>

- GOETZ, S.J, Fleming, D.A, Rupasingha, A. (2012). The Economic Impacts of Self-Employment. *Journal of Agricultural and Applied Economics*. 2012;44(3):315-321. doi:10.1017/S107407080000432
- GONZÁLEZ, F., GK, Peinado G., VM, Peinado, G, HJ, Cuadras, B., AA, Herrera, B, J., López, L., J. de J., & Zúñiga, E., NG. (2021). La Actividad Agropecuaria de Traspatio como Opción de Mejoramiento Socioeconómico y Alimentario en los Pueblos Rurales del Municipio de Guasave, Sinaloa. *Sostenibilidad*, 13 (7), 3606. MDPI AG. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.3390/su13073606>
- GUEVARA-HERNÁNDEZ, F., La O-Arias, M. A., Aguilar-Vázquez, E. H., Ruiz-Sánchez, E., Martínez-Aguilar, F. B., & Aguilar-Jiménez, C. (2023). Patios traseros: tipología y contribución a la seguridad alimentaria en México. *Revista Ciência Rural*. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20220397>
- GUZMÁN, H., C., Soto, A., F., Mendoza, V., R., López, O., A., & Hernández, L., R. (2019). Ruta alimentaria en circuitos y producción de traspatio en Donato Guerra, México. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(53).
- HALVEY, M., R., Santo, R., E., Lupolt, S., N., Dilka, T., J., Kim, B., F., Bachman, G., H., Clark, J., K., Nachman, K., E. (2021). Beyond backyard chickens: A framework for understanding municipal urban agriculture policies in the United States. *Food Policy*. Volume 103, August 2021. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.102013>
- HAMADANI, H., Rashid, SM, Parrah, JD, Khan, AA, Dar, KA, Ganie, AA, Gazal, A., Dar, RA y Ali, A. (2021). *Prácticas agrícolas tradicionales y sus consecuencias* (págs. 119-128). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61010-4_6

- HAYSOM, G., & Tawodzera, G. (2018). “Measurement drives diagnosis and response”: Gaps in transferring food security assessment to the urban scale. *Food Policy*, 74, 117-125. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.12.001>
- HENRY, B. K., Eckard, R. J., & Beauchemin, K. A. (2018). Adaptation of ruminant livestock production systems to climate change. *Animal*, 12(s2), s445-s456. doi:10.1017/S1751731118001301
- HERNÁNDEZ Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana.
- HERNÁNDEZ, P., Mata, C., García, A., Hernández, G., Reggio, D., & Tapia, M. S. (2021). Agrupación nutricional de las frutas y hortalizas en Venezuela. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 33(1), 5-13. Epub 31 de marzo de 2021. Recuperado en 23 de agosto de 2023, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000100005&lng=es&tlng=es.
- HOLMES, CE, Guliford, MK, Mendoza-Davé, MAS y Jurkovich, M. (2024). Un caso de descripción. *PS: Political Science & Politics*, 57 (1), 51-56. doi:10.1017/S1049096523000720
- HORTUA, L., L.C., Cerón, M., M. F., Zaragoza, M., M.L., Angulo, A., J. (2021) Avicultura de traspatio: aportes y oportunidades para la familia campesina. *Agronomía Mesoamericana*, vol. 32, núm. 3, pp. 1019-1033, 2021 Universidad de Costa Rica <https://doi.org/10.15517/am.v32i3.42903>
- IICA. (2017). Agricultura familiar y urbana: Una contribución esencial a la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.iica.int/es/publicaciones/serie-politicas-publicas-para-la-transformacion-agricola-y-rural-no-7>

- IMCO, (2021). Las distintas caras de la pobreza. https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2021/08/05082021_Las-distintas-caras-de-la-pobreza_Documento.pdf
- INEGI (2018). Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto Trimestral. Available online: bit.ly/2MZRdhL (accessed on 23 August 2018).
- INEGI (2020). Banco de Indicadores. <https://www.inegi.org.mx/app/estatal/?ag=07000025>
- INIFAP (2018). Plantas medicinales la realidad de una tradición ancestral. Recuperado de https://vun.inifap.gob.mx/VUN_MEDIA/BibliotecaWeb/_media/_folletoinformativo/1044_4729_Plantas_medicinales_la_realidad_de_una_tradici%C3%B3n_ancestral.pdf
- INIFAP (2019). Las funciones de las aves en la producción avícola de pequeña escala: el caso de una comunidad rural en Hidalgo, México. <https://cienciaspecuarias.inifap.gob.mx/index.php/Pecuarias/article/view/5088/5155>
- INIFAP (2019). Las funciones de las aves en la producción avícola de pequeña escala: el caso de una comunidad rural en Hidalgo, México. <https://cienciaspecuarias.inifap.gob.mx/index.php/Pecuarias/article/view/5088/5155>
- JARAMILLO-VILLANUEVA, J., Morales-Jiménez, J., Domínguez-Torres V. (2018). Importancia económica del traspatio y su relación con la seguridad alimentaria en comunidades de alta marginación en Puebla, México. *Agro Productividad*, 10(7). Recuperado a partir de <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/1053>
- JIANG, Y., Zhang, R. (2022). Characteristics of urban agricultural heritage sites: Policies and management methods for

- their conservation in China, Germany, and Italy, *Habitat International*, Volume 131, 2023, 102710, ISSN 0197-3975, <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2022.102710>.
- JIMÉNEZ, A. L. R., Guzmán, M. E. R., & Estrada, E. G. (2021). Validación de la escala mexicana de seguridad alimentaria a través de correlación tetracórica con base en la distribución normal asimétrica bivariado. *Agrociencia*, 55(1), 55-71. DOI: <https://doi.org/10.47163/agrociencia.v55i1.2347>
- KNICKEL, K., Redman, M., Darnhofer, I., Ashkenazy, A., Calvão Chebach, T., Šūmane, S., Tisenkopfs, T., Zemeckis, R., Atkociuniene, V., Rivera, M., Strauss, A., Kristensen, L.S., Schiller, S., Koopmans, M.E., Rogge, E. (2018). Between aspirations and reality: Making farming, food systems and rural areas more resilient, sustainable and equitable, *Journal of Rural Studies*, Volume 59, 2018, Pages 197-210, ISSN 0743-0167, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.04.012>.
- KYAW, N.N.; Ahn, S.; Lee, S.H. Analysis of the Factors Influencing Market Participation among Smallholder Rice Farmers in Magway Region, Central Dry Zone of Myanmar. *Sustainability* 2018, 10, 4441. <https://doi.org/10.3390/su10124441>
- LEUNG, C., & Tester, J. (2019). The Association between Food Insecurity and Diet Quality Varies by Race/Ethnicity: An Analysis of National Health and Nutrition Examination Survey 2011-2014 Results. *Journal of the Academy of Nutrition and*
- LIMA, G.F.; Correa Santos, J.W.M.; Albertin, R.M.; Martínez-Miranzo, B.; Souza, F.L.; Angeoletto, F. (2023). Backyards Are a Way to Promote Environmental Justice and Biodiversity Conservation in Brazilian Cities. *Diversity* 2023, 15, 815. <https://doi.org/10.3390/d15070815>

- LIU, Y., Ji, D., Zhang, L., An, J. y Sun, W. (2021). Impactos del desarrollo financiero rural en la innovación tecnológica agrícola: evidencia de China. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, 18 (3), 1110. MDPI AG. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18031110>
- LOIZOU, E., Karelakis, C., Galanopoulos, K., Mattas, K., (2019). The role of agriculture as a development tool for a regional economy, *Agricultural Systems*, Volume 173, 2019, Pages 482-490, ISSN 0308-521X, <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.04.002>.
- LÓPEZ, J.L.; Damián, M.A.; Álvarez, F.; Parra, F.; Zuluanga, G. (2018). The economics of the backyard as a survival strategy in San Nicolás de los Ranchos, Puebla. *Revista Geografía Agrícola* 2018, 48, 51-52.
- LÓPEZ-MORENO, I. (2018). La nueva ruralidad y la nueva gobernanza en México: Una propuesta de categorización territorial operativa para los nuevos territorios rurales. *Sociológica* 2018, 32, 217-239. Disponible en línea: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305052771007>
- LOPEZOSA, C. Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. En: Lopezosa C, Díaz-Noci J, Codina L, editores *Metodos Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, 1. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra; 2020. pág. 88-97. DOI: 10.31009/metodos.2020.i01.08
- MAGAÑA, M. M., Valdivieso, A., Pérez, I. A., & Aguilar U., E. (2022). Importancia socioeconómica de las especies pecuarias criadas en traspatio en localidades rurales de Yucatán y Campeche. *Acta Universitaria*, 32, 1-17. <https://doi.org/10.15174/au.2022.3678>

- MARTÍN, M. (2021). Una agenda frutihortícola en la provincia de Buenos Aires. *Ministerio de Desarrollo Agrario: Reconocimiento para producir mejor*, 2(3), 7-11. https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2021/12/RevistaMDA_vol02-n03_122021.pdf
- MAXWELL G. (1996). “Measuring Food Insecurity: The Frequency and Security of Xopingstretages”, en *Food Policy*, vol. 21, núm. 3, 1996.
- MEYER, T. K., Pascaris, A., Denkenberger, D., & Pearce, J. M. (2021). U.S. potential of sustainable backyard distributed animal and plant protein production during and after pandemics. *Sustainability*, 13(9), 5067. <https://doi.org/10.3390/su13095067>
- MOKONE, N., Antwi, M., Chagwiza, C. (2018). Do socio-economic characteristics of rural backyard farmers’ households drive income generation from backyard farming? Evidence from Northwest Province, South Africa. *J. Agribus. Rural Dev.*, 3(49), 299–307. <http://dx.doi.org/10.17306/J.JARD.2018.00396>
- MONTEIRO, A.; Santos, S.; Gonçalves, P. Precision Agriculture for Crop and Livestock Farming—Brief Review. *Animals* 2021, 11, 2345. <https://doi.org/10.3390/ani11082345>
- NATH, P.C.; Ojha, A.; Debnath, S.; Sharma, M.; Nayak, P.K.; Sridhar, K.; Inbaraj, B.S. Valorization of Food Waste as Animal Feed: A Step towards Sustainable Food Waste Management and Circular Bioeconomy. *Animals* 2023, 13, 1366. <https://doi.org/10.3390/ani13081366>
- OAKLEY, J., Peters, R.L., Wake, M. et al. Backyard benefits? A cross-sectional study of yard size and greenness and children’s

- physical activity and outdoor play. *BMC Public Health* 21, 1402 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11475-4>
- OMINSKI, K.H., Tim, A., McAllister., Stanford, K., Mengistu, G., Gunte, K.E., Marcos, M., K., M., Wittenberg., Faith, A, Omonijo., Jaime, White., Getahun, Legesse. (2022). 65 The Role of Livestock as up-Cyclers of Food By-Products and Waste. *Journal of Animal Science*, doi: 10.1093/jas/skac247.060
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2019). *Agricultura familiar*. Recuperado de <http://www.fao.org/family-farming/es/>
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2020). *Agricultura de traspatio*. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/urban-agriculture/es/agricultura-de-traspatio.html>
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020*. https://www.fao.org/3/ca9692en/online/ca9692en.html#chapter-1_1.
- ORGENES, K., Sumiyati, T., Frengki, W., Lince, D., Oni, W., Itamius, K., Rut, A., Fia, W., Erius, M., Ilince, T., Yopi, K., Diton, K., Rosalina, M. (2022). Community empowerment in utilizing yard land to support village food security in the covid-19 era. *Abdi dosen*, doi:10.32832/abdidos.v6i3.1250
- PAREDES R, Escobar F. 2018. El rol de la ganadería y la pobreza en el área rural de Puno. *Rev Invest Altoandinas* 20: 39-60. <http://doi.org/10.18271/ria.2018.329>
- PASTOR, B. F. R. (2019). Población y muestra. *Pueblo continente*, 30(1), 245-247. <http://doi.org/10.22497/PuebloCont.301.30121>

- PAWLAK, K., & Kołodziejczak, M. (2020). The Role of Agriculture in Ensuring Food Security in Developing Countries: Considerations in the Context of the Problem of Sustainable Food Production. *Sustainability*, 12(13), 5488. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su12135488>
- PÉREZ G., R., Silva Q., Y. (2019) Enfoques y factores asociados a la inseguridad alimentaria. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 18 (1), 15-24 DOI: <https://doi.org/10.29105/respyn18.1-3>
- PROSEKOV, A.Y., Ivanova, S.A. (2018). Food security: The challenge of the present, *Geoforum*, Volume 91, 2018, Pages 73-77, ISSN 0016-7185, <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.02.030>.
- QUISPE, AM., Pinto, DF., Huaman, MR., Bueno, GM., & Valle-Campos, A. (2020). Metodologías cuantitativas: Cálculo del tamaño de muestra con STATA y R. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 13(1), 78-83. Epub 2020. <https://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.131.627>
- RAJBAHADUR, G. K., Wang, S., Oliva, G. A., Kamei, Y., & Hassan, A. E. (2021). The impact of importance methods on the interpretation of defect classifiers. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 48(7), 2245-2261. doi:10.1109/tse.2021.3056941
- RAMÍREZ, R., Vargas, P. Cárdenas, O. (2020). La seguridad alimentaria: una revisión sistemática con análisis no convencional. *Rev Espacios*. Vol. 41 (45) 2020, Art. 25 DOI: 10.48082/espacios-a20v41n45p25
- RAMOS-GALARZA, C. (2020). Los Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6. doi:10.33210/ca.v9i3.336

- REZA-SOLIS, I. J., León-Merino, . A., Valtierra-Pacheco, . E., Hernández-Juárez, M., & Santoyo-Cortes, V. H. (2021). Productive achievements in backyard poultry projects funded by the strategic program for food security at Tepecoacuilco, Guerrero, Mexico. *Agro Productividad*. <https://doi.org/10.32854/agrop.v14i6.1885>
- RICARDI-MORGAVI, C. A. (2022). Patrones de fluidez y barreras de clase social en México: Análisis de la desigualdad que afecta a la generación joven. *Espiral (Guadalajara)*, 29(84), 43-87. Epub 17 de octubre de 2022. Recuperado en 19 de julio de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-05652022000200004&lng=es&tlng=es.
- RINCÓN, L. F. (2018). Consideraciones teóricas de la cuestión agraria y campesina y la explotación del trabajo campesino por el capital. *Luna Azul*, (46), 387-408. <https://doi.org/10.17151/luaz.2018.46.20>
- RIVAROLI, S., Baldi, B., Spadoni R. (2020). Consumers' perception of food product craftsmanship: A review of evidence *Food Quality and Preference*, 79 (2020), Article 103796 <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103796>
- ROBLES, P., BF. (2019). Población y muestra. *PuebloCont*. Vol. 30(1): 245-246, 2019 <http://doi.org/10.22497/PuebloCont.301.30121>
- RODRÍGUEZ, L., M. (2019). Desafíos para el consumo de frutas y verduras. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(2), 105-112. <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2077>
- RODRÍGUEZ, P., A. (2021). Integración familiar. *Lifeder*. Recuperado de <https://www.lifeder.com/integracion-familiar/>.

- ROJAS, M., Méndez, A., Watkins-Fassler, K. (2023). The hierarchy of needs empirical examination of Maslow's theory and lessons for development, *World Development*, Volume 165, 2023, 106185, ISSN 0305-750X, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106185>.
- ROMERO-ARENAS, O., Damián-Huato, M.Á., Cruz-León, A., Sangerman-Jarquín, DM; López-Reyes, L., Carcaño-Montiel, M. (2019). Modelo productor-innovador y auto-suficiencia alimentaria para milperos de seco: Propuesta de política pública sostenible. Scr. 23 de noviembre de 2019
- ROMERO-LÓPEZ, A. R. (2019). Las funciones de las aves en la producción avícola de pequeña escala: el caso de una comunidad rural en Hidalgo, México. *INIFAP*. 11(8). <https://doi.org/10.22319/rmcp.v12i1.5088>
- SAMPER, M. (2020). Contribuciones de los agroecosistemas campesinos y sistemas territoriales de agricultura familiar al desarrollo de los territorios rurales y a la seguridad alimentaria: conceptos medulares y cuestiones actuales. *Enfoque rural*, 1(1) 58- 80. <https://enfoquerural.uaemex.mx/article/view/15472>
- SÁNCHEZ, G., F., Bautista, S., H., Martínez, F., J. L., Sánchez, P., D., Ireta, P., A. del R., & Fernández, L., G. (2019). Backyard Agricultural Production as a Strategy for Strengthening Local Economy: The Case of Chontla and Tempoal, Mexico. *Sustainability*, 11(19), 5400. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su11195400>
- SÁNCHEZ, G., F., Bautista, S., H., Martínez, F., J. L., Sánchez, P., D., Ireta, P., A. del R., & Sánchez, P., D. (2020). Cadena de suministro de productos agrícolas de traspatio. *AgroP*, 13 (8). <https://doi.org/10.32854/agrop.vi.1705>

- SÁNCHEZ-ESCOBEDO, P. (Ed.). (2022). *Diseño y desarrollo de instrumentos en línea* (Vol. 2).
- SANDOVAL, J. R., Ballesteros, L. E., & Esquivel, F. M. C. (2020). Perspectivas del desarrollo social y rural en México. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(3), 45-55. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7565466.pdf>
- SECRETARÍA de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA. (2019). *Agricultura familiar con potencial productivo en México*. FAO. <https://www.agricultura.gob.mx/sites/default/files/sagarpa/document/2019/01/28/1608/01022019-agricultura-familiar-con-potencial-productivo-en-mexico.pdf>
- SEPÚLVEDA, H., S, Vizcarra, B., I, Moctezuma, P., S, García, M., D, Gómez, D., W. (2022). Las desigualdades de género en la innovación inclusiva de la producción trucha-arcoíris, Estado de México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* <https://doi.org/10.22231/asyd.v19i4.1508>
- SIAP. (2021a). *La importancia del sector primario en México | Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera Gobierno gob.mx*. <https://www.gob.mx/siap/articulos/la-importancia-del-sector-primario-en-mexico?idiom=es>.
- SINGH M, Mollier R.T, Paton R.N, Pongener N, Yadav R, Singh V, Katiyar R, Kumar R, Sonia C, Bhatt M, Babu S, Rajkhowa D.J and Mishra V.K (2022) Backyard poultry farming with improved germplasm: Sustainable food production and nutritional security in fragile ecosystem. *Front. Sustain. Food Syst.* 6:962268. doi: 10.3389/fsufs.2022.962268
- SPRINGMANN, M., Wiebe, K., Mason-'Croza, D., Sulser, T.B., Rayner, M., Scarborough, P. (2018). Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with

- country-level detail *Lancet Planet. Health*, 2 (10) (2018), pp. e451-e461
- SRIKANDI, S., Sonani, N., Marnilin, F., Fitrianti, D. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah dari Limbah Sayuran di Kwt Kenanga, Kelurahan Kedung Waringin Kecamatan Bojong Gede, Kabupaten Bogor. *Jurnal Abdimas ADPI Sosial dan Humaniora*, 4(2):562-569. doi: 10.47841/jsoshum.v4i2.288
- STAMPA, E., Schipmann-Schwarze, C., & Hamm, U. (2020). Consumer perceptions, preferences, and behavior regarding pasture-raised livestock products: A review. *Food Quality and Preference*, 82, 103872. Urquía-Fernández, N. La seguridad alimentaria en México. *Salud Publica de México* 2018, 56, 92–98 <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103872>
- TORRES, M., Paz, K., & Salazar, F. (2006). Tamaño de una muestra para una investigación de mercado. *Boletín electrónico*, 2, 1-13.
- UNICEF, FAO, FIDA, PMA y OMS. 2021. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformar los sistemas alimentarios para lograr la seguridad alimentaria, una mejor nutrición y dietas saludables asequibles para todos. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb4474en>
- URQUÍA-FERNÁNDEZ, N. (2018). La seguridad alimentaria en México. *Salud Publica de México* 2018, 56, 92–98 <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103872>
- VALLE, A. (2018). Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Recuperado en Julio de 2023, de Educación, Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria: http://www.sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_tec/Divulgativo_Ceniap/index.html

- VAN Berkum, S., Dengerink, J., & Ruben, R. (2018). *The food systems approach: sustainable solutions for a sufficient supply of healthy food* (No. 2018-064). Wageningen Economic Research. 538076
- VIANA, C. M., Freire, D., Abrantes, P., Rocha, J., & Pereira, P. (2022). Agricultural land systems importance for supporting food security and sustainable development goals: A systematic review. *Science of the total environment*, 806, 150718. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150718>
- WILES, J., Miskelly, p., Stewart, o., Rolleston, A., Gott, M., Kerse, N., (2021). Gardens as resources in advanced age in Aotearoa NZ: More than therapeutic, *Social Science & Medicine*. Volume 288, 2021, 113232, ISSN 0277-9536, <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113232>.
- WINTERS, P., Wakefield, B., Toma, I., Schmider, A., Chantzi, F. y Dar, O. (2022). *Facilitando el progreso hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre Cero*. <https://chathamhouse.soutron.net/Portal/Public/en-GB/DownloadImageFile.ashx?objectId=5170&ownerType=0&ownerId=190916>
- YUSRIADI Y. and Cahaya A. (2022) Food security systems in rural communities: A qualitative study. *Front. Sustain. Food Syst.* 6:987853. doi: 10.3389/fsufs.2022.987853
- ZHANG, X., Li, L., Li, X., & Li, Q. (2019). Backyard gardening and urban agriculture in China: practices, sustainability, and food safety. *Sustainability*, 11(11), 3125. <https://doi.org/10.3390/su11113125>

Anexo A

Glosario de siglas

El presente glosario reúne las principales siglas y acrónimos utilizados a lo largo del documento *Patios Vivos: La fuerza silenciosa del traspatio en la sostenibilidad rural de Sinaloa*. Se incluyen sus nombres completos y una breve descripción que contextualiza su función o relevancia en el ámbito de la sostenibilidad, el desarrollo rural y la seguridad alimentaria.

Sigla	Nombre completo	Descripción
CE	Comisión Europea	Órgano ejecutivo de la Unión Europea encargado de aplicar las decisiones comunitarias y proponer legislación.
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	Institución mexicana responsable de medir la pobreza y evaluar programas y políticas de desarrollo social.
EMSA	Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria	Instrumento del Instituto Nacional de Salud Pública que evalúa el acceso y disponibilidad de alimentos en los hogares mexicanos.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	Agencia de la ONU dedicada a erradicar el hambre, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible.
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola	Organismo especializado de la ONU que financia proyectos agrícolas y rurales en países en desarrollo.
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura	Entidad internacional que promueve la innovación y el desarrollo agrícola sostenible en América Latina y el Caribe.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía	Organismo autónomo mexicano que produce y difunde información estadística y geográfica del país.
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	Centro de investigación mexicano que genera conocimiento científico y tecnológico para el sector agroalimentario y forestal.

Sigla	Nombre completo	Descripción
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública	Institución mexicana dedicada a la investigación y formación en salud pública, creadora de la EMSA.
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Conjunto de 17 metas establecidas por la ONU para erradicar la pobreza, proteger el planeta y fomentar el desarrollo sostenible.
OMS	Organización Mundial de la Salud	Agencia de la ONU responsable de coordinar los esfuerzos internacionales en materia de salud pública.
ONU	Organización de las Naciones Unidas	Entidad internacional creada en 1945 que promueve la paz, la cooperación y el desarrollo sostenible entre los países miembros.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	Agencia de la ONU enfocada en la erradicación de la pobreza y la reducción de desigualdades a través del desarrollo sostenible.
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	Dependencia mexicana (actualmente SADER) encargada de formular políticas de desarrollo rural y agroalimentario.
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural	Actual dependencia del Gobierno de México encargada de fortalecer la productividad agropecuaria y pesquera.
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera	Organismo mexicano que recopila y difunde información estadística y geográfica del sector agroalimentario y pesquero.
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia	Agencia de la ONU que promueve la protección de los derechos y el bienestar de la niñez y la adolescencia.
WFP	World Food Programme (Programa Mundial de Alimentos)	Agencia de la ONU que brinda asistencia alimentaria en emergencias y promueve la seguridad alimentaria global.

Patios Vivos: La fuerza silenciosa del traspatio en la sostenibilidad rural de Sinaloa es una obra que revaloriza el papel estratégico de las actividades de traspatio como prácticas fundamentales para la sostenibilidad, la seguridad alimentaria y el fortalecimiento económico de las comunidades rurales. A partir de un sólido marco teórico que integra aportaciones como la teoría del campesinado de Chayanov y la jerarquía de necesidades de Maslow, el libro contextualiza históricamente estas prácticas y las analiza como sistemas productivos familiares basados en el conocimiento tradicional, la autogestión y el aprovechamiento racional de los recursos locales. La obra clasifica y describe detalladamente las actividades agrícolas y pecuarias de traspatio—desde la producción de hortalizas, frutas y plantas medicinales hasta la crianza de animales—destacando su diversidad productiva en pequeños espacios.

Asimismo, el libro profundiza en los impactos económicos, sociales y culturales del traspatio rural, evidenciando su contribución a la generación de ingresos, la integración familiar, la creación de empleos y la resiliencia comunitaria. Mediante un estudio de caso en Guasave, Sinaloa, se presentan resultados cuantitativos y cualitativos que demuestran la correlación entre el desarrollo de estas actividades y el fortalecimiento de la seguridad alimentaria. Más allá de su aporte académico, la obra constituye un puente entre la investigación científica y la acción comunitaria, posicionando al traspatio como un espacio vivo de identidad, autonomía y desarrollo sostenible para las familias rurales.

