



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE LA TESIS  
AGRICULTURA URBANA ESCOLAR EN COMUNIDADES VULNERABLES:  
GRANJAS DE SAN ISIDRO, PUEBLA

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
MAESTRA EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO

PRESENTA  
DUA. GUADALUPE FABIOLA ORTEGA ANGUIANO  
MATRÍCULA  
216470739

DIRECTORA DE TESIS  
DRA. GUADALUPE MARÍA MILIÁN ÁVILA

ASESORES DE TESIS  
DRA. MARÍA LOURDES GUEVARA ROMERO  
DRA. MARÍA DE LOURDES FLORES LUCERO  
DR. MICHAEL GUENET

2016-2018

Puebla Pue. Agosto 2018



## **Agradecimientos**

A CONACYT por el apoyo económico otorgado, ya que gracias a la beca me permitió cursar la maestría.

A la BUAP y a la facultad de Arquitectura.

A la Dra. Guadalupe Milián que, con paciencia siempre tuvo el tiempo para guiarme en esta tesis.

A cada uno de los profesores que, con sus conocimientos, paciencia y orientación, han permitido la culminación de este trabajo.

A los padres de familia y al director de la escuela Ricardo Flores Magón, que con su participación permitieron que el trabajo de tesis se llevara a cabo.

A mi madre y a mi hija que son los motivos para seguir esforzándome cada día.

A mi familia, amigos y cada uno de las personas que para bien o para mal se cruzan en mi camino y brindan enseñanza. Sin más que agregar gracias.

Guadalupe Fabiola Ortega Anguiano

## Índice

Resumen.....	11
Introducción .....	12-14
Pregunta de investigación .....	15
Hipótesis de causalidad .....	15
Hipótesis de solución .....	15
Objetivo general .....	15
Objetivos particulares .....	15-16
Proceso metodológico .....	16-17
Estructura de la presentación de los resultados .....	18

## Capítulo 1 Perspectiva teórica del estudio

1.1	Derecho a una alimentación nutritiva y suficiente.....	19
1.2	Seguridad alimentaria nutricional (SAN).....	20
1.3	¿Qué es la soberanía alimentaria?.....	21
1.4	Agricultura urbana (AU).....	22
1.4.1	¿Qué es la agricultura urbana?.....	23
1.4.2	Antecedentes de la agricultura urbana.....	23
1.4.3	Surgimiento de los huertos urbanos ante la inseguridad alimentaria en los siglos XVIII, XIX y XX.....	23-24
1.4.4	La agricultura urbana como una forma de activismo ciudadano en los años 70.....	24-26
1.4.5	Agricultura urbana en el 2000.....	26
1.4.6	Agricultura urbana hoy en día, una práctica lúdica, educativa, científica y de protesta no violenta ante las injusticias políticas.....	26-27
1.4.7	Agricultura urbana escolar (AUE).....	27-28
1.5	Condiciones en México para hablar de AU y SAN.....	28-31
	Conclusiones.....	31-32

## **Capítulo 2 La agricultura urbana en Puebla**

<b>2</b>	La Agricultura Urbana en Puebla.....	<b>32-33</b>
<b>2.1</b>	Agricultura urbana y colectivos sociales en Puebla.....	<b>33</b>
<b>2.1.1</b>	Colectivo “Milperos Autónomos” .....	<b>33-34</b>
<b>2.1.2</b>	Asociación civil Casa “Olinka” .....	<b>34-35</b>
<b>2.1.3</b>	Empresa Granja la Tierra.....	<b>35-37</b>
<b>2.1.4</b>	Tianguis Tameme.....	<b>37-38</b>
<b>2.1.5</b>	Colectivo social “Comunitlan” .....	<b>38-39</b>
<b>2.2</b>	Posibilidades para la participación social en la agricultura urbana.....	<b>39-45</b>
<b>2.3</b>	Apoyos y trabas institucionales.....	<b>45-47</b>
<b>2.4</b>	Instrumentos legales para el buen funcionamiento de la agricultura urbana y seguridad alimentaria.....	<b>48-56</b>
	Conclusiones.....	<b>57</b>

## **Capítulo 3 La colonia Granjas de San Isidro, un entorno social espacial vulnerable**

<b>3</b>	La colonia Granjas de San Isidro, un entorno social espacial vulnerable.....	<b>58- 65</b>
	Conclusiones .....	<b>66</b>

## **Capítulo 4 La escuela Ricardo Flores Magón un espacio estratégico de concientización y mejoramiento nutricional para poblaciones vulnerables**

<b>4</b>	La escuela Ricardo Flores Magón un espacio estratégico de concientización y mejoramiento nutricional para poblaciones vulnerables.....	<b>67-69</b>
<b>4.1</b>	Características formales para el proyecto.....	<b>69-70</b>
<b>4.2</b>	Los niños de la escuela RFM una población vulnerable .....	<b>70</b>
<b>4.3</b>	Huerto académico (la necesidad de un asesoramiento de expertos en RFM) .....	<b>70</b>

4.4	El programa de desayunos (DIF).....	70-71
4.5	El proyecto de agricultura escolar (AE) una alternativa para mejorar la nutrición.....	71
4.6	Mejoramiento técnico del huerto.....	71
4.7	Primera fase: Establecer contacto con autoridades de escuelas para acordar un sitio de trabajo.....	72
4.7.1	Segunda fase: Convocar a reuniones de padres de familia para dar a conocer el proyecto.....	73
4.7.2	Tercera fase: Formación de un grupo receptor para desarrollar la propuesta.....	74
4.7.3	Cuarta fase: Aplicación de encuestas, entrevistas, historias de vida para conocer la situación alimentaria de las familias .....	75-77
4.8	Talleres de concientización, agricultura urbana y producción artesanal.....	78-80
4.8.1	Talleres y charlas de Introducción a las Tecnologías domesticas Artesanales.....	80
4.8.1.1	Gestión social taller introducción a las tecnologías domesticas artesanales.....	80-81
4.8.2	Talleres y charlas de Introducción a la agricultura urbana y elaboración de camas bio-intensivas.....	81-90
4.8.3	Taller de alimentación consiente.....	90-91
4.9	Resultados.....	92-98
4.10	Aportaciones.....	99
4.11	Recomendaciones.....	99-100
	Conclusiones.....	100
	Conclusiones generales.....	101-103
	Bibliografía.....	104-107
	Anexos.....	108-115

## **Índice de fotografías**

Fotografía 1 por el colectivo Milperos autónomos. Agosto del 2013.....	<b>34</b>
Fotografía 2 por Granja la Tierra, octubre 2015.....	<b>37</b>
Fotografía 3 Por “Tameme”, marzo 2017.....	<b>38</b>
Fotografías 4 y 5 Taller de AU para niños de 3 a 6 años escuela “Kinder F.U.N” (Trasplanto de plántula a recipiente) Ortega, 2016.....	<b>41-42</b>
Fotografía 6 Charla concientización Sobre una alimentación nutritiva y el rol de la agricultura Urbana en la alimentación. Niños de 9 a 12 años. Escuela Carlos Monsiváis. Ortega, 2016.....	<b>43</b>
Fotografías 7 y 8 Charla Sobre una alimentación nutritiva y el rol de la agricultura Urbana en la alimentación. Niños de 12 a 15 años. Escuela Carlos Monsiváis. Ortega, 2016.....	<b>44</b>
Fotografías 9 y 10 Calles secundarias sin pavimentar en Granjas San Isidro. Ortega, 2016.....	<b>62</b>
Fotografías 11,12,13,14 Casitas con techumbre triangular que fueron donadas por el gobierno a los campesinos a finales de los sesentas. Granjas San Isidro. Ortega, 2016 y Google Earth, 2016.....	<b>63</b>
Fotografías 15 y 16 Parcela destinada para la siembra en la calle 91 Oriente y 93 B Oriente en la prolongación 16 B sur y prolongación 16 A sur. Granjas San Isidro. Ortega, 2016.....	<b>63</b>
Fotografía 17 Tianguis en Granjas de San Isidro Puebla. Google Earth, 2017.....	<b>65</b>
Fotografía 18 Director de la Escuela Ricardo Flores Magón, en Granjas San Isidro Ortega, 2016.....	<b>72</b>
Fotografías 19 y 20 1er encuentro con padres de familia en la Escuela Ricardo Flores Magón, en Granjas San Isidro (Ortega, 2016) .....	<b>73</b>
Fotografía 21 2do encuentro con padres de familia en la Escuela Ricardo Flores Magón, en Granjas San Isidro (Ortega, 2016) .....	<b>74</b>
Fotografía 22 Taller de Cosmética natural artesanal Ortega, 2017...	<b>81</b>

Fotografías 23,24,25 Primer Taller de Agricultura Urbana (Introducción a la Agricultura Urbana, preparación de tierra y espacio, composta, germinación de plántulas) Escuela Ricardo Flores Magón, Ortega, 2016.....	<b>83</b>
Fotografía 26 Primer Taller de Agricultura Urbana (Introducción a la Agricultura Urbana, preparación de tierra y espacio, composta, germinación de plántulas) Escuela Ricardo Flores Magón, Ortega, 2016.....	<b>84</b>
Fotografías 27 y 28 Grupo de 4to grado (Taller de introducción a la Agricultura Urbana, 2017) Escuela Ricardo Flores Magón, Ortega, 2017.....	<b>84-85</b>
Fotografía 29 Primera cama bio-intensiva periodo primavera del 2017 Ortega, 2017.....	<b>86</b>
Fotografía 30 Curso de AU“Casa Olinka” Ortega,2017.....	<b>86</b>
Fotografías 31 y 32 “Casa Olinka “y padres de familia segunda cama bio-intensivas en la Escuela Ricardo Flores Magón Ortega, 2017.....	<b>87</b>
Fotografías 33 Camas bio-intensivas dirigido por Secretaria de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad en la escuela, 2016.....	<b>87</b>
Fotografía 34 y 35 Introducción a la Agricultura urbana alumnos de 4to años de la Escuela Ricardo Flores Magón. Ortega, 2017.....	<b>88</b>
Fotografías 36,37,38 Introducción a la Agricultura urbana alumnos de 4to años de la Escuela Ricardo Flores Magón. Ortega, 201.....	<b>89-90</b>
Fotografía 39 Taller de Alimentación consciente en la escuela Ricardo Flores Magón. Ortega, 2017.....	<b>91</b>
Fotografía 40 Hueros elaborados en la Escuela Ricardo Flores Magón con ayuda de los diferentes actores (social, privado, gubernamental) Ortega, 2018.	<b>92</b>
Fotografías 41 Corrigiendo técnicas del huerto con expertos Ortega, 2018.....	<b>92</b>
Fotografía 42 Jabones artesanales elaborado por los padres de familia en primavera 2017 Ortega,2017.....	<b>93</b>
Fotografía 43 Shampoo artesanal elaborado por los padres de familia en primavera 2017 Ortega, 2017.....	<b>93</b>
Fotografía 44 Vegetales del huerto que se utilizaron en los desayunos de los niños. Ortega, 2017.....	<b>94</b>

Fotografía 45 Vegetales del huerto que se utilizaron en los desayunos de los niños. Ortega, 2017.....	94
Fotografías 46, 47, 48,49,50 Huertos puestos en práctica por padres de familia. Ortega 2017.....	96
Fotografías 51, 52, 53, 54 Padres de familia interesados en seguir con los huertos urbanos. Ortega, 2017.....	96
Fotografías 55, 56, 57 Padres de familia interesados en seguir con los huertos urbanos. Ortega, 2017.....	97
Fotografías 58 Padres de familia interesados en los huertos urbanos. Ortega, 2017.....	98
Fotografías 59 Casa Olinka, taller de huertos urbanos a madres de familia con especialistas. Ortega, 2017.....	98
Fotografías 60 Padres de familia y agrónomo experto de la Secretaria de desarrollo urbano y sostenibilidad. Ortega, 2017.....	98
<b>Índice de Imágenes</b>	
Imagen 1 Captura de pantalla por Fabiola Ortega, 2017 Grupo Red de Huertos Urbanos de Facebook.....	35
Imagen 2 Por Granja la Tierra, 2017.....	36
Imagen 3 Cartel Festival “ECOS” por “Comunitlán” .....	39
Imagen 4 Parcela destinada para la siembra en la calle 91 Oriente y 93 B Oriente en la prolongación 16 B sur y prolongación 16 A sur. Granjas San Isidro. Google Mapa, 2016 Fotografía .....	64
Imagen 5 Tianguis en Granjas de San Isidro Puebla. Google Earth, 2017.....	68
<b>Índice de Planos</b>	
Plano 1 Localización colonia Granjas de San Isidro, datos INEGI, 2015. Ortega,2017.....	58
Plano 2 Localización escuela Ricardo Flores Magón Ortega, 2017.....	67
Plano 3 Alcance de talleres y charlas con datos el Inegi,2015. Ortega, 2017.....	95

## **Índice de graficas**

Grafica 1 Escolaridad. Fabiola Ortega, 201.....	75
Grafica 2 Falta de dinero destinado al alimento, Fabiola Ortega, 2017...	75
Grafica 3 Frecuencia come menos de lo normal por falta de ingresos...	76
Grafica 4 Profesión u Oficio.....	76
Grafica 5 ¿Algún niño se queja de hambre por falta de alimento?.....	76

## **Índice de Marcos conceptuales**

Marco conceptual 1 Porcentaje de niños desnutridos, inseguridad leve y obesidad en México.....	28
Marco conceptual 2 Condiciones de niños Esc. Ricardo Flores Magón.	77
Marco conceptual 3 Actores involucrados en la gestión del huerto escolar Ortega,2018.....	82

## **Índice de Tablas**

Tabla 1 Instrumento legal. Ortega,2018.....	49-56
Tabla 2 Calendario de actividades. Ortega, 2016.....	78
Tabla 3 Talleres y charlas, Ortega, 2018.....	79

## **Abreviaturas y Siglas usadas**

AE- Agricultura Escolar

ALC- América Latina y el Caribe

AU- Agricultura Urbana

AUE- Agricultura Urbana Escolar

AUP- Agricultura Urbana Periurbana

D.U.D.L.D.H- Declaración Universal De Los Derechos Humanos

FAO- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FIDA- PMA

FNDE/MEC- Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación del Ministerio de la Educación

INEGI- Instituto Nacional de Estadística y Geografía

ONU- Organización de las Naciones Unidas

PIDESC- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

PMA- Programa Mundial de Alimentos

PAE- Programa De Agricultura Escolar

SAGARPA- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

SAN- Seguridad Alimentaria Nutricional

TLCAN- Tratado de libre comercio

UNIFEF- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

## Resumen

En Granjas San Isidro, la gran mayoría de su población no cuenta con suficientes recursos, pero además carece de información respecto al valor de los alimentos y en general de conciencia frente a sus condiciones reales de vida, como la salud y otras dificultades que enfrentan. La escasez de tiempo y la publicidad, orillan a las familias a optar por la comida pobre en nutrientes, aunque a veces sea más cara que los alimentos naturales. La agricultura urbana puede desempeñar una estrategia para ayudar a los pobres urbanos, proporcionando seguridad alimentaria a corto plazo, y ofreciendo un mecanismo de adaptación al cambio climático en el largo plazo (RUAF, 2009). Implementar esta estrategia contribuye a concientizar a la población de la necesidad y posibilidades de capacitarse para acceder a una alimentación más sana y nutritiva y, al mismo tiempo, mejorar su economía mediante la elaboración y venta de productos artesanales.

Para lograr el objetivo se trabajó con esta población al cumplir con las condiciones que buscaba (asentamiento periférico en condiciones de vulnerabilidad), para impulsar la seguridad alimentaria.

El proyecto de tesis se desarrolló de la siguiente manera:

- Con datos de SEDESOL se eligió la colonia. (SEDESOL, 2012);
- Varias visitas de campo a la colonia Granjas de San Isidro.
- Se eligió la Escuela Ricardo Flores Magón para trabajar el proyecto.
- Se acordó con el director de la escuela.
- Se convocó a junta a padres de familia.
- Se hicieron encuestas, entrevistas, e historias de vida.
- Se capacitó a los padres de familia con talleres y charlas en AU, alimentación consiente y tecnología domestica artesanales.
- Gestión de camas biointensivas.

Como resultado se obtuvo, camas biointensivas, el huerto se vehículo a la cocina escolar, gestión y participación de distintos actores, huertos familiares en las casas de los padres de familia, desayunos más saludables para los niños de la escuela.

## Introducción

"El hambre es la manifestación más extrema de la pobreza y la privación humana...en un mundo caracterizado por la abundancia no sólo es una vergüenza moral, sino que es también una violación del más fundamental de los derechos humanos, el derecho a una alimentación suficiente." (FAO, 2003).

Los indicadores muestran que 795 millones de personas sufren hambre en el mundo. (FAO, FIDA y PMA, 2015).

En México la situación es grave, el 54 % de la población (40 millones de niños y niñas entre 0 a 17 años), se encuentra en condiciones de inseguridad alimentaria (Unicef, 2015) es decir, carece de una alimentación nutritiva y suficiente; en este sentido Puebla ocupa el cuarto lugar. (Pradilla, 2002) responsabiliza de esta situación principalmente a las políticas neoliberales que transformaron drásticamente el mundo rural, agudizando la pobreza de los campesinos que compiten deslealmente con el comercio internacional.

Organismos internacionales, nacionales y locales, instancias gubernamentales y privadas están haciendo esfuerzos para disminuir la desnutrición a través de lo que se ha llamado agricultura urbana, es decir, la creación de pequeños huertos al interior de las ciudades orientados principalmente al consumo familiar. Una experiencia interesante y de buenos resultados, desarrollada en Brasil (Brasil, 2013), la constituye la *agricultura escolar (AE)*, cuya finalidad es mejorar la nutrición de los niños y apoyar a la economía familiar. Además de la capacitación de los padres de familia para esta tarea, se forman redes de comercialización entre ellos, aumentando la variabilidad de productos y generando una economía solidaria. Aunque estos esfuerzos han ido en aumento se han aplicado principalmente en asentamientos rurales. En las ciudades en cambio, las experiencias de este tipo, en su mayoría, tienen un sentido lúdico y son practicadas por grupos de clase media y alta, interesados en mejorar su alimentación y contribuir al cuidado del medio ambiente. Sin embargo, como es ampliamente conocido en las ciudades también existe una población en condiciones de pobreza, la cual además de tener dificultades económicas que limitan el acceso a los alimentos, carece de

conocimientos respecto a la calidad nutritiva de los mismos. Por lo tanto, hace falta impulsar experiencias que faciliten el acceso y al mismo tiempo el conocimiento sobre la calidad de los alimentos.

Un caso interesante para intervenir puede ser la colonia popular Granjas de San Isidro, localizada en los límites de la ciudad de Puebla, a través de la escuela Ricardo Flores Magón, en la cual, la mayoría de los niños se encuentran en inseguridad alimentaria evidenciada por desmayos, falta de atención en clase y robo de alimento a otros compañeros.

Granjas de San Isidro se encuentra en la periferia sur de Puebla; fue parte de San Baltazar, la zona ejidal más grande de la ciudad. Se fundó 1968, a partir de 165 ejidatarios <sup>1</sup> que fueron expropiados para la construcción de Ciudad Universitaria. La fiscalía federal de México en compensación apoyó con la construcción de sus casas, con un pozo, herramientas de trabajo y fertilizantes químicos para que continuaran trabajando en la agricultura. En un lapso aproximadamente de tres años el pozo se agotó y las tierras dejaron de ser fértiles a causa de la contaminación química. Abandonaron la agricultura y se vieron en la necesidad de vender sus tierras, afectando su acceso a una alimentación sana y nutritiva. Ante las dificultades económicas debidas al abandono de las prácticas agrícolas, la población ha buscado otras alternativas como por ejemplo el comercio que se realiza en un tianguis al interior de la misma colonia. Sin embargo, las entrevistas informaron que esta actividad no es suficiente para abastecer una canasta básica, lo que significa que se encuentran en inseguridad alimentaria. (Avelino, 2016)

Además de pobreza económica existe una pobreza cultural. La gran mayoría de su población no cuenta con suficientes recursos, pero además *carece de información* respecto al valor de los alimentos y en *general de conciencia frente a sus condiciones reales de vida*, como la salud y otras dificultades que enfrentan. La publicidad orilla a las familias a optar por la comida pobre en nutrientes, aunque a

---

<sup>1</sup> Según las entrevistas aplicadas a uno de los ejidatarios (10 de septiembre).

veces sea más cara que los alimentos naturales, y la escasez de tiempo dificulta la búsqueda de alternativas que mejoren sus condiciones de vida, aunque existen importantes avances e innovación agrícola, científica y académica que podrían generar condiciones saludables.

De acuerdo con las entrevistas, realizadas para esta investigación, las familias de Granjas de San Isidro solo cuentan con el ingreso generado en el tianguis, al no encontrar un trabajo mejor remunerado. Particularmente las mujeres y los niños son los que mayor sufren esta inseguridad alimentaria, ya que muchas de ellas son madres solteras y jefas de familia que aun teniendo empleo siguen ganando menos y teniendo peores condiciones de trabajo que el hombre; en muchos casos las mujeres cumplen más roles y socialmente tienen más responsabilidades, como la educación y manutención de los hijos, o trabajos que no les brindan seguridad social, ni prestaciones.

Aunque, se ha tratado de erradicar el problema de la mala alimentación infantil mediante políticas, leyes y normativas en este sentido, muchas de estas se quedan en la simulación: los desayunos son escasos en cantidad y en calidad; disminuyen el hambre, pero no alimentan: el gobierno induce a la predilección de alimentos procesado de empresas transnacionales (predominan los embutidos) (Nava, 2016). La desnutrición, como ha sido comprobado, provoca obstáculos en su aprendizaje, en su desarrollo físico e intelectual, por lo que representa un problema prioritario que requiere atención de las autoridades e incluso de iniciativas ciudadanas que generen espacios de trabajo en torno a lo que podríamos caracterizar como la población más vulnerable. Es necesario impulsar nuevas prácticas productivas como la agricultura urbana (AU) y estrategias de concientización dirigidas hacia los padres y madres de familia, pero también hacia los niños para que adopten nuevos hábitos alimenticios. Y, en consecuencia, localizar espacios libres donde se pueda cultivar, e impartir pláticas, conferencias y talleres para complementar e integrar el conocimiento. La AU es un elemento de sostenibilidad alimentaria y de planificación urbanística que se desarrolla en los espacios libres al interior de la ciudad (Arosemena, 2012).

### *Pregunta de investigación*

¿Cómo contribuir a concientizar a la población de la necesidad y posibilidades para acceder a una alimentación más sana y nutritiva?

### *Hipótesis de causalidad*

Aunque han surgido nuevas tendencias alimenticias como la agricultura urbana y la alimentación consciente, y en Puebla existen grupos y organizaciones que la promueven, sin embargo, esta información no está al alcance de los grupos populares.

### *Hipótesis de solución*

A través de la implementación de talleres y prácticas de agricultura urbana y de alimentación consciente, liderados por especialistas, es posible concientizar a la población de la necesidad y la posibilidad de capacitarse para elevar la calidad nutricional de su alimentación, y al mismo tiempo mejorar su economía.

### *Objetivo general*

Implementar talleres de agricultura urbana y tecnologías domésticas artesanales que contribuyan a concientizar a la población de la necesidad y posibilidades de capacitarse para acceder a una alimentación más sana y nutritiva y, al mismo tiempo, mejorar su economía mediante la elaboración y venta de productos artesanales.

### *Objetivos particulares*

1. Realizar una revisión teórica respecto a la agricultura urbana y exploración de las experiencias que se han realizado en Puebla.
2. Identificar un sitio estratégico para implementar los talleres de agricultura urbana y gestionar ante los responsables del sitio la posibilidad de ponerlos en práctica.
3. Poner en práctica una serie de estrategias que convencen a la población más vulnerable e interesada de la importancia de su participación.

4. Organizar talleres de concientización alimentaria, agricultura urbana, procesamiento de alimentos y de otros productos a partir de la agricultura urbana.
5. Identificar, al interior de la escuela el sitio más propicio para crear los huertos urbanos, y los espacios para la elaboración de los productos artesanales.
6. Capacitar a los interesados en la elaboración de camas biointensivas y en la producción de enseres artesanales.

### **Proceso Metodológico**

El proyecto de maestría comienza con la preocupación por la desnutrición que padecen algunos grupos sociales vulnerables, particularmente los grupos que fueron obligados a dejar la actividad agrícola, debido a la expansión urbana descontrolada.

Desde la tesis de licenciatura trabajé en diseñar espacios para la agricultura urbana, con la intención de considerar que el proceso de urbanización debe contemplar la agricultura. Eso permitió entender y explorar conceptos como seguridad alimentaria, soberanía alimentaria, además de poder revisar ejemplos sobre la aplicación de agricultura urbana.

Con esta base conceptual y empírica de la licenciatura, para la maestría me propuse estudiar y trabajar con mayor detalle con un grupo específico de una colonia periurbana que hubiera sido objeto de una transformación de tierras y modo de vida debido a esta expansión urbana. Y por consecuencia había habitantes que fueron campesinos y es así como era importante conocer las condiciones que ahora tienen después de haber sufrido las transformaciones de este proceso territorial. A partir de esto hice mis primeras intervenciones y exploraciones visitando la colonia Granjas de San Isidro.

Me propuse como objetivo trabajar con esta población al cumplir con las condiciones que buscaba (asentamiento periférico en condiciones de vulnerabilidad), para impulsar la seguridad alimentaria.

### **El proyecto de tesis se desarrolló de la siguiente manera:**

- Con datos de SEDESOL se eligió la colonia en condiciones de pobreza y condiciones pertinentes para trabajar, además de que la colonia se encuentra cerca y facilitó el trabajo de campo. (SEDESOL, 2012)
- Después de varias visitas de campo a la colonia Granjas de San Isidro para corroborar y analizar la problemática de pobreza e inseguridad alimentaria.
- Se eligió la Escuela Ricardo Flores Magón como puntos estratégicos para trabajar el proyecto, al ser los niños los más vulnerables ante el problema de alimentación, y tener espacio para el huerto.
- Se acudió a la escuela para hacer una entrevista con el director de la escuela y charla sobre el proyecto. El director aceptó hacer el proyecto.
- Se convocó a junta a padres de familia para hablar sobre el proyecto y de su importante participación. Es así como se formó el primer grupo focal de padres que participaron en el proyecto.
- Se hicieron encuestas, entrevistas, e historias de vida a padres de familia para conocer las condiciones familiares respecto a la alimentación.
- Se capacitó a los padres de familia con talleres y charlas en AU, alimentación consciente y tecnología doméstica artesanales.
- Las camas biointensivas y los recursos que se utilizaron en los talleres se gestionaron con la participación de actores social, privada y gubernamental.
- Como resultado se obtuvo, camas biointensivas, el huerto se vinculó a la cocina escolar, gestión y participación de distintos actores, huertos familiares en las casas de los padres de familia, desayunos más saludables para los niños de la escuela.

## **Estructura de la presentación de los resultados**

Los resultados de la investigación se encuentran organizados de la siguiente manera:

En el primer capítulo se presenta la revisión bibliográfica que respalda la construcción del objeto de investigación.

En el capítulo dos se analizan las experiencias de AU que se han realizado en la ciudad de Puebla.

En el tercer capítulo tres se analizan las características de la colonia para conocer las condiciones alimentarias y de nutrición de la población.

En el capítulo cuatro se describe el proceso de implementación de los talleres, de concientización y las prácticas de siembra, cosecha. Igualmente se abordan los cambios que se realizaron en los desayunos escolares y en los padres de familia en torno a la alimentación. Se inicia el proyecto de tesis y se pone en práctica distintas estrategias para obtener resultados respecto al tema de la alimentación.

En la sección final se presentan las conclusiones, aportaciones y recomendaciones que se derivan de la investigación.

## Capítulo 1 Perspectiva teórica del estudio, problematización y conceptos claves para el análisis

### 1.1 Derecho a una alimentación nutritiva y suficiente

La devastación provocada por las dos guerras mundiales generó una crisis alimentaria, la preocupación y compromiso de los gobiernos de 51 países para tomar decisiones y estrategias que permitieran responder a este problema del hambre. En 1948 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) confirmó La declaración de los derechos humanos<sup>2</sup> (FAO, 2017, pág. 4) en la cual el artículo 25, inciso 1, menciona el derecho alimenticio. en este se establece que:

“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad” (D.U.D.L.D.H, 1948).

En 1976 el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), en su artículo 11 establece el derecho a la alimentación,<sup>3</sup> y a un nivel de vida adecuado y, de forma expresa, “el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre<sup>4 5</sup>” (FAO, 2017, pág. 10).

Actualmente 153 Estados han ratificado este pacto adquiriendo el compromiso de hacer cumplir progresivamente el derecho a una alimentación adecuada.<sup>6</sup>” (FAO, 2017, pág. 10)

---

<sup>2</sup> HUMANOS, D.U.D.L.D. (1948). Declaración universal de los derechos humanos. Pág. 1

<sup>3</sup> Datos obtenidos en curso en línea “Agricultura familiar en América latina y el caribe: sector clave para la seguridad alimentaria dirigido por la FAO (Organización de las naciones unidad para la agricultura y la alimentación) año 2017 ([www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/6](http://www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/6))

<sup>4</sup> Datos obtenidos en curso en línea “Agricultura familiar en América latina y el caribe: sector clave para la seguridad alimentaria dirigido por la FAO (Organización de las naciones unidad para la agricultura y la alimentación) año 2017, Pág. 6

([www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/6](http://www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/6))

<sup>5</sup> Datos obtenidos en curso en línea “Agricultura familiar en América latina y el caribe: sector clave para la seguridad alimentaria dirigido por la FAO (Organización de las naciones unidad para la agricultura y la alimentación) año 2017, Pág. 6

([www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/10](http://www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/10))

<sup>6</sup> Datos obtenidos en curso en línea “Agricultura familiar en América latina y el caribe: sector clave para la seguridad alimentaria dirigido por la FAO (Organización de las naciones unidad para la agricultura y la alimentación) año 2017, Pág.6

## 1.2 Seguridad alimentaria nutricional (SAN)

El concepto de Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN) se ha construido a lo largo de la historia, por diferentes disciplinas con la intención de tomar “acciones necesarias para lograr la seguridad alimentaria y nutricional”.<sup>7</sup> (FAO, 2017, pág. 25)

La seguridad Alimentaria nace en 1972-1974, a partir de una crisis alimentaria de gran dimensión en varias partes del mundo, generada por varios factores, entre los que destaca el cambio climático.

La FAO, en 1974, ante la pérdida de cosechas, la reducción en la disponibilidad de granos, el aumento en la demanda y los precios del grano, en todo el mundo, realiza la Primera Conferencia Mundial sobre la Alimentación. Ahí se formula el concepto de seguridad alimentaria. La preocupación fue la estabilidad de la oferta y demanda y reserva de alimento. (FAO, 2017, pág. 25)

En 1996, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, se formula la siguiente definición, comúnmente aceptada:

"el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre." (FAO, 1996)

Al mismo tiempo establece las dimensiones que permiten evaluar las condiciones de seguridad alimentaria en la población:

1. Disponibilidad: Es la intención de responder al problema de oferta y demanda y las estrategias que se toman respecto a la producción de alimento, almacenado y las forma en cómo se comercializa el alimento. (FAO, 2017, pág. 26)
2. Acceso: Es el acceso físico, económico y social a los alimentos suficientes “depende de las condiciones del mercado y los precios de los alimentos” y también depende mucho de la economía de las personas, de los medios de comunicación y transporte que permitirán el acceso a los alimentos. (FAO, 2017, pág. 26)

---

([www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/10](http://www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/10))

<sup>7</sup> Datos obtenidos en curso en línea “Agricultura familiar en América latina y el caribe: sector clave para la seguridad alimentaria dirigido por la FAO (Organización de las naciones unidad para la agricultura y la alimentación) año 2017.Pag,

3. Utilización biológica: Es la manera en que el cuerpo utiliza los distintos nutrientes que están en los alimentos que permite mantener un estado de salud saludable en las personas.
4. Estabilidad: La estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores”<sup>8</sup>

### 1.3 ¿Que es la soberanía alimentaria?

El concepto de soberanía alimentaria fue desarrollado por Vía Campesina,<sup>9</sup> y discutido en la cumbre mundial de la alimentación en 1996. Vía campesina define como:

"El derecho de los pueblos, de sus Países o Uniones de Estados, a definir sus políticas agropecuarias y de producir alimentos a nivel local. La Soberanía Alimentaria da prioridad a las economías y los mercados locales y nacionales, y otorga el poder de la gestión de los recursos a los campesinos y agricultores familiares, destacando también la pesca artesanal y el pastoreo tradicional, colocando la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental, social y económica de los pueblos". (PESA, 2011:3) (Vía Campesina. 1996, cumbre mundial de alimentación).

Vía campesina considera la soberanía alimentaria como respuesta alternativa a las políticas neoliberales que predominan en el mundo, ya que las políticas neoliberales han provocado el hambre en el mundo al no priorizar los derechos del campesino, al consumo local, doméstico y a las necesidades de la sociedad; dando prioridad al comercio internacional, y que, además, “no contribuyen a la alimentación de los pueblos ni a la erradicación del hambre en el mundo. Al contrario, han incrementado la dependencia de los pueblos de las importaciones agrícolas, y han reforzado la industrialización de la agricultura, poniendo en peligro así el patrimonio genético, cultural y medioambiental del planeta, así como nuestra salud. Han empujado a centenas de millones de campesinos(as) a abandonar sus prácticas agrícolas tradicionales, al éxodo rural o a la emigración”. (FAO, 2017, pág. 26)

---

<sup>8</sup> ([www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/4](http://www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/4))

<sup>9</sup> Movimiento Campesino Internacional (<https://viacampesina.org/es/>)

## 1.4 Agricultura Urbana

La agricultura es significativa para el desarrollo y subsistencia del hombre.

Hace menos de un siglo la mayoría de la población vivía en zonas rurales “en 1900 solo el 10% de la población habitaba en las ciudades” (Arosemena, 2012, pág. 15). Actualmente la mayoría de la población vive en asentamientos urbanos debido en parte a la migración del campo a la ciudad. La tendencia del crecimiento continúa, así como los problemas ambientales y sociales que provoca la ciudad. (Arosemena, 2012). “Por otro lado, los fenómenos migratorios hacia las zonas urbanas provocan un incremento de la población pobre y, de este modo, la dificultad para alimentar a esa población que crece exponencialmente.” (Arosemena, 2012, pág. 15). Además, no es considerada como parte del planeamiento y de la ordenación urbana y dentro del sistema de espacios libres dentro de la ciudad. (Arosemena, 2012).

La Agricultura Urbana en la ciudad es un elemento de sostenibilidad alimentaria, de planificación urbanística y una estrategia alternativa de ocio saludable para sus habitantes.

### 1.4.1 ¿Qué es la Agricultura Urbana?

Según La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) propuso el término “Agricultura Urbana y Periurbana” en 1999 para referirse al *cultivo de plantas y cría de animales en pequeñas superficies como huertos*, en terrazas etc. situadas dentro o alrededor de las ciudades, para consumo propio o venta en mercados locales o para la explotación intensiva y la comercialización de los productos. (FAO, Concepto de Agricultura Urbana, 1999)

### 1.4.2 Antecedentes de la Agricultura Urbana

La práctica de la agricultura urbana no es algo nuevo, existe desde que se han conformado las ciudades; al ser un sistema insostenible, sin el aporte alimentario del campo, las ciudades se ven en la necesidad de integrar este ejercicio. Son distintas las condiciones por las que se practica la AU (necesidad de SAN, Activismo ciudadano, protesta, educación etc.), así como también los distintos nombres como se le ha nombrado con el tiempo.

### 1.4.3 Surgimiento de los Huertos urbanos ante la Inseguridad Alimentaria en los siglos XVIII, XIX y XX.

Con el tiempo los intereses de la sociedad cambiaron y la forma en que se distribuye una ciudad también. Después de la industrialización europea en el XVIII es que como surgen los primeros huertos urbanos como hoy en día los conocemos. (Richter, 2013)

En el siglo XIX con el origen de las primeras ciudades industriales en Europa la demografía creció causando por consecuencia pobreza y desigualdad surgiendo los primeros huertos urbanos como forma de contrarrestar los problemas de hambre que se vivía en aquel momento. Esta clase de huertos fue conocida también como *Poor Gardens*. (RIVIÈRE, 1905)

Se trataba de espacios de carácter productivo ya que cumplían principalmente funciones de autoabastecimiento para una población que, venía en su mayoría del mundo rural, paliaba las dificultades económicas mediante esta clase de cultivos. De este modo, a lo largo del siglo XIX, los huertos urbanos eran contemplados como un complemento salarial obrero o como una medida asistencial ofrecida a familias pobres y personas necesitadas, pero siempre bajo un mismo carácter netamente productivo. (Richter, 2013)

En la segunda mitad del siglo XX, con las guerras mundiales la agricultura desempeñó un papel importante ya que la dificultad de obtener productos básicos como el alimento era muy escasa así que tanto Europa como Estados Unidos tomaron estrategias para fomentar el cultivo de alimentos. Esta clase de huertos urbanos se conoció como *War Gardens* (MORÁN, 2012)

Durante la primera guerra mundial fue Reino Unido que dio paso a esta actividad, el éxito de estos proyectos que surgieron a partir de una emergencia fue valorado positivamente, surgiendo campañas, boletines educativos, programas de radio, películas etcétera, mostrando y enseñando como cultivar sus alimentos ya que ayudaba indirectamente a la economía.

Ejemplos de estas campañas ideológicas fueron:

“*Dig for victory*” en el Reino Unido y “*Victory Gardens*” en los Estados Unidos (respectivamente “Cavad por la victoria” y “Huertos de la victoria”) (MORÁN, 2012)

En la segunda mitad del siglo XX al finalizar la segunda guerra mundial la agricultura urbana descendió sin nunca dejar de lado esta actividad ya que perduro en las familias más necesitadas. (Richter, 2013)

#### 1.4.4 La Agricultura Urbana como una forma de activismo ciudadano en los años 70s

En los 70s surge un grupo de personas preocupadas por los problemas sociales, ambientales y culturales que en ese momento se vivía en la mayoría personas con tendencia al arte, ambientalistas y sociólogos. Su intención era recuperar los espacios que fueron abandonados por causa de la desindustrialización. Para el grupo era de suma importancia regenerar el espacio urbano de manera sustentable y restablecer el respeto por la naturaleza, y principalmente la empatía social que se había fracturado. El grupo o como hoy en día se le podría llamar colectivo social y participación ciudadana, tomó fuerza, apoderándose cada vez más de azoteas, y espacios desaprovechados.

Estas iniciativas se reprodujeron en ciudades estadounidenses como Berkeley, Utah, Detroit, Chicago o Los Ángeles, y muchas de ellas pueden visitarse hoy. Asimismo, experiencias similares se dieron en Europa al mismo tiempo, como las denominadas “*City Farms and Community Gardens*”, cuyo ámbito de acción sobrepasaba el huerto para iniciarse, incluso, en la cría de animales de granja en los terrenos periurbanos. (GARDEN, 2004)

De esta forma la agricultura urbana dejó de ser solo una estrategia que servía solo para abastecer de alimento a los más necesitados, el uso de la agricultura urbana pasó a ser además una estrategia para la participación social y una forma de educar sobre la conciencia ambiental y el aprovechamiento de los espacios como las azoteas, patios, terrazas, balcones y todo lugar no aprovechado. Este sentido comunitario hizo que aquellas primeras iniciativas se conociesen como *Community Gardens* (MCKELVEY, 2009)

En Australia se crearon nuevas formas de percibir la agricultura urbana dando paso a la permacultura acuñado por primera vez por Bill Mollison (1972). Es un sistema

de diseño para la creación de medioambientes humanos sostenibles. La palabra en sí misma es una contracción no solo de agricultura permanente sino también de cultura permanente, pues las culturas no pueden sobrevivir por mucho tiempo sin una agricultura sostenible y una ética del uso de la tierra. (Mollison, B., Slay, R. M., Girard, J. L., & Girard, J. L., 1991) En un nivel, la permacultura trata con plantas, animales, construcciones e infraestructura (agua, energía, comunicaciones). Sin embargo, la permacultura no trata acerca de estos elementos en sí mismos, sino sobre las relaciones que podemos crear entre ellos por la forma en que los ubicamos en el paisaje. (Mollison, B., Slay, R. M., Girard, J. L., & Girard, J. L., 1991)

En la mayoría de los países en desarrollo, como es el caso de África y América Latina, la agricultura urbana ha tomado más importancia a partir de la década de los 80 (Smitt, 1992) y se viene desarrollando en las ciudades que padecen hacinamiento y limitación de recursos alimenticios. (Smitt, 1992)

#### *1.4.5 Agricultura Urbana en el 2000*

En el año 2000 se estimaba que unos 800 millones de ciudadanos de todo el mundo participaban en actividades relacionadas con la agricultura urbana o periurbana (AUP), situación que se mostraba en progresivo crecimiento y según la cual, hasta dos tercios de los hogares urbanos y periurbanos participan en esta actividad. (FAO, La agricultura urbana y periurbana, 1999)

Otros estudios indican que el 7,5% de todos los alimentos consumidos en el mundo son producidos por agricultores urbanos (ETCGROUP, 2009)

Este crecimiento se considera estructuralmente posible gracias a la adaptabilidad y a la flexibilidad que ofrece esta clase de actividad agrícola frente a la rural. En muchas ocasiones el cultivo se lleva a cabo en espacios de difícil acceso, en los corredores de salida de las ciudades, en los márgenes de las vías de tren y, por supuesto, en balcones, azoteas y solares abandonados. (Richter, 2013)

#### *1.4.6 Agricultura Urbana hoy en día, una práctica lúdica, educativa, científica y de protesta no violenta ante las injusticias políticas.*

Por el momento no es fácil cuantificar los alcances de la agricultura urbana de las ciudades, pero lo que sí es un hecho es el crecimiento que se ha generado en las últimas décadas y la evolución del fenómeno.

Actualmente los huertos urbanos están en auge por el mundo son muchos los lugares donde se desarrolla esta práctica con éxito; se han creado asociaciones, colectivos sociales e incluso ciudades completas practican agricultura urbana como actividad central por su función multidisciplinaria.

Podemos ver cómo los huertos urbanos cumplen todavía hoy funciones productivas, educativas, medioambientales, energéticas, sociales, comunitarias etc. Algunas iniciativas concretas, como la *Green Guerrilla* o los *Community Gardens*, cuyos orígenes están situados en la década de 1970, continúan hoy con sus actividades y suman nuevas dimensiones a su labor principal, como la educación ambiental en centros escolares o la inserción social de personas en riesgo de exclusión. (Richter, 2013)

Los huertos urbanos hoy son una forma de protesta, activismo ciudadano una manera no violenta de rebelarse ante el sistema capitalista por las injusticias políticas, sociales, económicas, problemas ambientales soberanía alimentaria, calidad alimentaria; el objetivo de esto es visibilizar los problemas y las demandas que sufre un sector social.

Se crean nuevos fenómenos que se le acuñen a la agricultura urbana, nuevas tecnologías y técnicas de producir nuestros alimentos, así como el rescate de otras que se habían olvidado.

Así, cualquiera que sea su modelo organizativo, es posible descubrir huertos urbanos a lo largo de ciudades de todo el planeta (Richter, 2013), incluyendo algunas de las principales y más pobladas. Existen iniciativas desde New York, Chicago y Ciudad de México, hasta Buenos Aires o Caracas. También las capitales de muchos países europeos cuentan con acciones, públicas o privadas, destinadas a este tipo de prácticas, como por ejemplo Londres, París, Berlín, Ámsterdam, Roma o Bruselas. Además, este fenómeno no constituye una realidad netamente

occidental, ya que ciudades como Tokio, Pekín, El Cairo, Mumbai o Bangkok revelan una creciente participación en esta clase de cultivos. (Richter, 2013)

La agricultura Urbana es un tema que actualmente se estudia mucho por distintas disciplinas.

#### *1.4.7 Agricultura urbana escolar (AUE) como estrategia para la seguridad alimentaria nutricional (SAN)*

La AUE es un programa que se implantó en Brasil, y nace con la intención de brindar una seguridad alimentaria nutricional a “...estudiantes de toda la educación básica (desde guarderías hasta enseñanza media y de jóvenes y adultos)” ... (Brasil, 2013, pág. 11). Se ha implementado principalmente en zonas rurales y marginales reproduciendo la exitosa experiencia brasileña, promovida por el gobierno, en 2013. Organismos internacionales, tales como el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación del Ministerio de la Educación (FNDE/MEC) y la FAO en América Latina y el Caribe (ALC), han impulsado en ALC han instrumentado políticas públicas para impulsar e institucionalizar el programa de agricultura escolar (PAE); el programa se fortaleció en el 2013 en....” en el marco de la Iniciativa ALC Sin Hambre 2025 – GCP/RLA/180/BRA “... (Cooperación Brasil-FAO, 2013, pág. 11). Han participado once países “... Antigua y Barbuda, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y República Dominicana.” (Cooperación Brasil-FAO, 2013, pág. 11). México no está incluido.

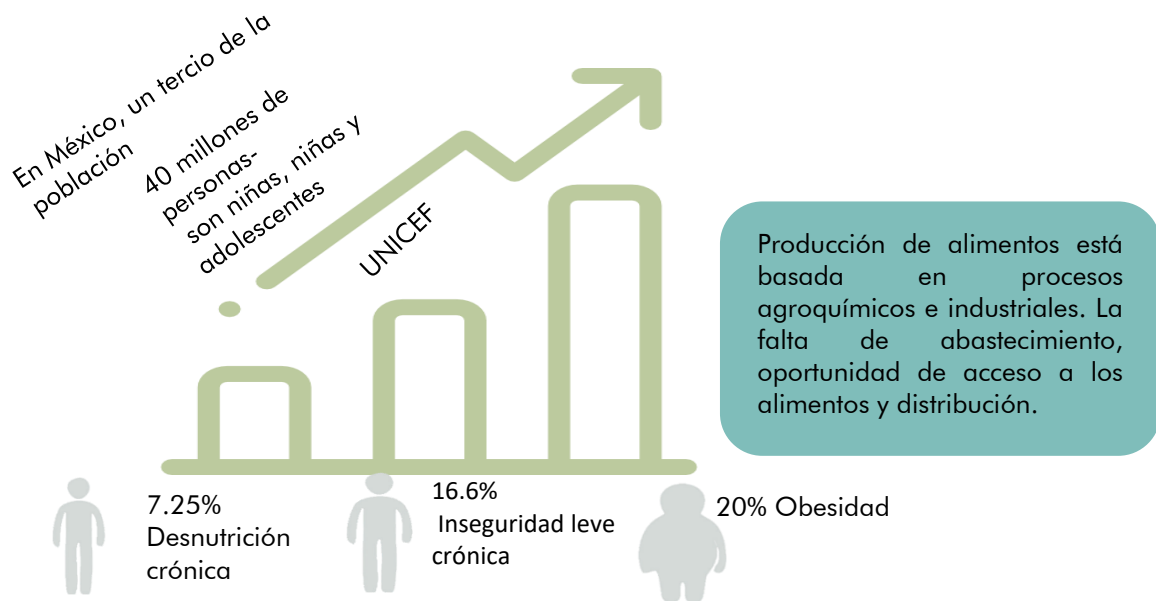
El programa esta organizadas en tres ejes que buscan:

1. El fortalecimiento de las políticas respecto a la agricultura escolar y la inclusión de actores clave como: “ministros, viceministros, secretarios, sociedad civil, comunidad escolar, consejeros y parlamentarios”. (Cooperación Brasil-FAO, 2013, pag. 11) .
2. Que los actores, arriba mencionados, adquieran conocimiento y se involucren en las políticas públicas de la agricultura escolar (AE), “...ya sea como gestores, administradores, técnicos, nutricionistas, maestros, coordinadores locales de educación y otros”. (Cooperación Brasil-FAO, 2013, pág. 11).

3. Que estos conocimientos se divulguen y tengan un acceso libre B-FAO, 2013, pág. 11).

### 1.5 Condiciones en México para hablar de AU Y SAN

En México, de acuerdo con la Unicef, el 54 % de la población corresponde a 40 millones de niños y niñas entre 0 a 17 años, que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad (Unicef, 2015), entendiendo con ello, “características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. Los diversos aspectos de la vulnerabilidad surgen de factores físicos, sociales, económicos y ambientales”. El 16.9% presentan una situación de inseguridad alimentaria leve; el 9.5% es moderada, el 7.6% es severa, mientras que el 20% sufre de obesidad.



Marco conceptual 1 Porcentaje de niños desnutridos, inseguridad leve y obesidad en México

La crisis agroalimentaria, en México y en Latinoamérica, surgió en los setenta por causa de las políticas neoliberales transformando drásticamente el mundo rural. Con ello se provocó una desigualdad con el campesino que compite junto con el comercio internacional (Pradilla, 2002).

En los años noventa con las modificaciones al artículo 27 de la Constitución política de México y el Tratado de libre comercio (TLCAN), los ejidatarios mexicanos entraron en crisis y se vieron obligados a vender sus tierras. La modificación de este artículo dio como resultado que los suelos ejidales se urbanizarán. (Siriaco, 2006) Este cambio en el uso del suelo afectó la producción y distribución agrícola, además del modo de vida del campesino. “En 1994 se dio apertura a gran cantidad de alimentos procesados y refinados, con el tiempo han ido incrementando su fuerza en el mercado y han generado cambio de hábitos alimenticios en la población. (CAPORAL, 2017) El incremento de venta de productos de harina horneada, lácteos, comida chatarra y bocadillos creció mucho más que cualquier otra categoría, en particular las bebidas refrescantes. (GRAIN, 2013)

La pobreza en que cayó la mayoría de los ejidatarios mexicanos, no fue el único problema. México se transformó de un país rural a un país urbano pasando así el mundo rural a ser minoría (Siriaco, 2006).

El rápido crecimiento de las ciudades causado por la migración fue un problema pues se debía ubicar los grandes flujos de migración, siendo así que “las áreas circunvecinas de ejidos representaban una de las opciones más cercanas y generalmente más baratas. Se generó así un crecimiento anárquico, en que la ocupación de las áreas rurales y su transformación se realizaron en contra de lo que señalaba el Código Agrario entonces vigente (SRA, 1997: 131 y 132)

Fue así como se dio la creación de un mercado de suelo informal orientado a satisfacer las necesidades de aquellos sectores de población de escasos recursos Medina (2006). México se volvió insostenible provocando problemas ambientales, principalmente el clima. El clima es un factor muy importante en la agricultura ya que la variación del clima puede desencadenar la pérdida cosecha y la planeación y organización de esta.

“Como cualquier otra alimentación, la urbana depende necesariamente de los sistemas de producción agrícola vinculados a los ciclos naturales, qué, paradójicamente, suelen estar alterados por el impacto de las propias ciudades” (Arosemena, 2012, pág. 39).

Actualmente la alimentación se ha industrializado y su producción ha aumentado. Aunque exista una creciente producción y oferta de alimentos, estos no siempre son accesibles a toda la población, e inclusive toneladas de ellos terminan siendo desperdiciados. Estos “alimentos artificiosos y llenos de químicos que se ofrecen en las tiendas y supermercados que están generando un cambio de cultura y de hábitos alimenticios en la población” ...(Capora,2017:30) y no favorecen a la salud, también causan daños en el medio ambiente.

Por otro lado, tampoco existe oportunidad de acceso a los alimentos y distribución equitativa, principalmente en poblaciones vulnerables que no cuentan con el ingreso para acceder a esta alimentación (Brasil, 2013, pág. 24).

México se encuentra en el séptimo mercado de alimentos en el mundo con un estimado de 903 mil millones de pesos al año, pero 18.3 por ciento de la población se encuentra en algún grado de carencia alimentaria y 16 por ciento está en situación de riesgo alimentario permanente según cifras de la Coneval en 2013 (CAPORAL, 2017, pág. 30).

“Tiene que ver, en parte, el asunto del ingreso del mexicano. Datos del Senado señalan que dos millones 250 mil mexicanos viven con 1.25 dólares diarios y cinco millones 376 mil compatriotas con menos de dos dólares diarios. A raíz de la devaluación de la moneda durante 2015 y lo que va de 2016, son ya menos dólares” (CAPORAL, 2017, pág. 26).

Es por ello que la agricultura urbana (familiar, escolar etc.) puede ser una estrategia sustentable que permita la adaptación y conservación de la agro biodiversidad, además de las técnicas y conocimiento aplicadas a la agricultura.

“Por ello se requiere de políticas que permitan acceder a información, créditos y fuentes de financiamiento, y a asistencia para desarrollar e implementar innovación. La adaptación al cambio climático es una oportunidad para estimular las transformaciones que generen procesos de desarrollo más sustentables” (FAO, 2017).

El proyecto de maestría comienza con la preocupación por la desnutrición que padecen algunos grupos sociales vulnerables, particularmente los grupos que

fueron obligados a dejar la actividad agrícola, debido a la expansión urbana descontrolada.

Desde la tesis de licenciatura trabajé en diseñar espacios para la agricultura urbana, con la intención de considerar que el proceso de urbanización debe contemplar la agricultura. Eso permitió entender y explorar conceptos como seguridad alimentaria, soberanía alimentaria, además de poder revisar ejemplos sobre la aplicación de agricultura urbana.

Con esta base conceptual y empírica de la licenciatura, para la maestría me propuse estudiar y trabajar con mayor detalle con un grupo específico de una colonia periurbana que hubiera sido objeto de una transformación de tierras y modo de vida debido a esta expansión urbana. Y por consecuencia había habitantes que fueron campesinos y es así como era importante conocer las condiciones que ahora tienen después de haber sufrido las transformaciones de este proceso territorial. A partir de esto hice mis primeras intervenciones y exploraciones visitando la colonia Granjas de San Isidro.

Me propuse como objetivo trabajar con esta población al cumplir con las condiciones que buscaba (asentamiento periférico en condiciones de vulnerabilidad), para impulsar la seguridad alimentaria.

## **Conclusión**

Aunque la práctica de la agricultura al interior de las ciudades existe desde tiempos inmemoriales y ha sido llamada por distintos nombres, el concepto de la agricultura urbana surge como estrategia a crisis alimentaria y son las organizaciones internacionales las que acuñen el término tal como la FAO y vía campesina.

En los últimos años esta práctica se ha expandido mucho, existen varios autores y disciplinas que aportan un análisis y reflexión teórica de lo que conlleva la AU. Hoy en día además de brindar seguridad alimentaria también es una actividad lúdica, de activismo, de protesta pacífica ante distintas problemáticas que se viven vehiculadas al territorio. Así, cualquiera que sea su modelo organizativo, es posible descubrir huertos urbanos a lo largo de ciudades de todo el planeta.

La AUE forma parte de esta tendencia, aunque se ha desarrollado principalmente en zonas rurales, los ejemplos en las ciudades no se enfocan en los grupos vulnerables, por lo tanto, es importante desarrollar esta estrategia en la ciudad para combatir la crisis alimentaria que se vive en asentamientos urbanos y periurbanos económicamente débiles.

## **Capítulo 2 Agricultura urbana en Puebla**

La agricultura urbana (AU) es un fenómeno presente en Puebla. Comprende una serie de iniciativas individuales, colectivas, institucionales, nacionales e internacionales. El común denominador es la preservación de la práctica de la agricultura de pequeña escala como son los huertos urbanos, jardines comestibles, muros verticales y azoteas verdes, entre otros, para impulsar una alimentación sana y el respeto a la vida. Por ejemplo, los colectivos: “Milperos Autónomos”, “Casa Ecológica para gente sin techo,” casa “Olinka”, “Granja la Tierra”, “Comunitlán”, “Casa Activa”, “Pasadero cultural Mousai Galería”, “El nido”, el tianguis alternativo “Tameme”, algunos de estos se han consolidado como asociaciones civiles o como empresas. En el plano institucional están la Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación de México (SAGARPA) y FAO. Cabe destacar a los colectivos sociales, cuyo altruismo es una de sus características que pretende “...hacer la diferencia en una sociedad que parece necesitar de sus aportaciones” (Galindo, 2014, pág. 5); aunque la vida de los colectivos suele ser corta, su efecto suele ser de largo plazo (Galindo, 2014).

Los colectivos sociales se manifiestan como una lucha contra los distintos hechos que se viven en el país: crisis económica, social, ambiental, política y cultural. En particular representan un esfuerzo para lograr un cambio social. Están liderados por jóvenes intelectuales, licenciados, maestros, con carreras truncas, activistas sociales, desempleados, que buscan, al mismo tiempo una manera de auto-emplearse para resistir las crisis.

La principal actividad consiste en la impartición de cursos sobre la agricultura urbana, alimentación consciente, cosmética natural, plantas medicinales, música, poesía, arte, pintura, etc., que ayudan a transformar los hábitos de la sociedad y a

concientizar sobre la necesidad de la participación social para una transformación positiva, en nuestra calidad de vida y de nuestro habitat. El sostenimiento de estas actividades implica un costo importante, por ejemplo: los insumos de la siembra (semillas, tierra, abonos etc.) rentas de espacios para la impartición de cursos y la compra de materiales de diversos tipos, y dado que están dirigidas a una población vulnerable, se organizan también jornadas de trabajo, festivales, tianguis y otras actividades en donde venden sus productos y se obtienen ingresos. Así, es común ver a filósofos, sociólogos, antropólogos y artistas promocionando a la agricultura urbana, mediante su propio arte (pintura, poesía, performance, etc.) y al mismo tiempo compartiendo sus conocimientos y buena voluntad hacia la sociedad y el medio ambiente.

Algunos colectivos y asociaciones están preocupados por los problemas ambientales, nutricionales, que generan algunos alimentos industrializados y los múltiples problemas ante estos temas, promocionando y difundiendo la agricultura urbana como respuesta sustentable ante los múltiples problemas ya mencionados que se viven ante el tema de la alimentación.

## *2.1 Agricultura urbana y colectivos sociales en Puebla*

Actualmente no se han podido cuantificar cuantos colectivos existen, ya que constantemente se crean nuevos y también desaparecen. Para muchos grupos sociales, colectivos la lucha llega a ser cansada respecto al financiamiento y gestión de estos proyectos. Pues al ser un acto altruista que no deja ingresos se ven absorbidos por la vida diaria y terminan por rendirse. Mientras que otro grupo social se consolidan como sociedad civil, emprenden como agricultores urbanos, organizan mercados alternativos, y se adentran y fortalecen el movimiento. En Puebla cabe destacara algunos ejemplos:

### *2.1.1 Colectivo Milperos Autónomos*

*“Milperos autónomos”* se dedican a “crear consciencia sobre la auto sostenibilidad alimenticia, el huerto urbano y la defensa por el maíz y semillas criollas”. (Milperos Autónomos, 2013). Su principal lucha es el rescate del maíz criollo y la lucha contra

el transgénico de Monsanto. La forma de protestar es pacífica, utilizando como herramienta las redes sociales con mensajes como:

“Ante esta crisis irreversible que sufre el mundo y sobre todo el mundo de la alimentación. Los milperos los invitamos a comenzar a sembrar sus azoteos, patios, jardines, ventanas, paredes, macetas, no necesitamos tener gran espacio para cultivar nuestro propio alimento. Ésta es una invitación que les hacemos para comenzar a sembrar un nuevo mundo”. (Milperos Autónomos, 2013).

De esta forma al mismo tiempo que apoyan la práctica de la agricultura urbana, convocan y motivan a la participación social y además al rescate del maíz criollo en sus distintas variedades.



Fotografía 1 por el colectivo Milperos autónomos. Agosto del 2013

### 2.1.2 Asociación civil Casa Olinka

Casa Olinka es otro ejemplo; es una asociación civil que se ha sumado a la iniciativa de promover la *naturaleza*, *ciencia* y *arte*, destacándose principalmente por su preocupación por obtener una vida sana y holística a través de la impartición de talleres sobre agricultura urbana.

Casa Olinka a buscadas estrategias para seguir estando en contacto con las personas que han participado en los talleres y dar seguimiento al conocimiento y practica de los huertos urbanos, a través de un grupo en Facebook con el nombre

de Red de Huertos Urbanos donde las personas interesadas en el tema preguntan y dan respuesta a las dudas que surgen con esta práctica.

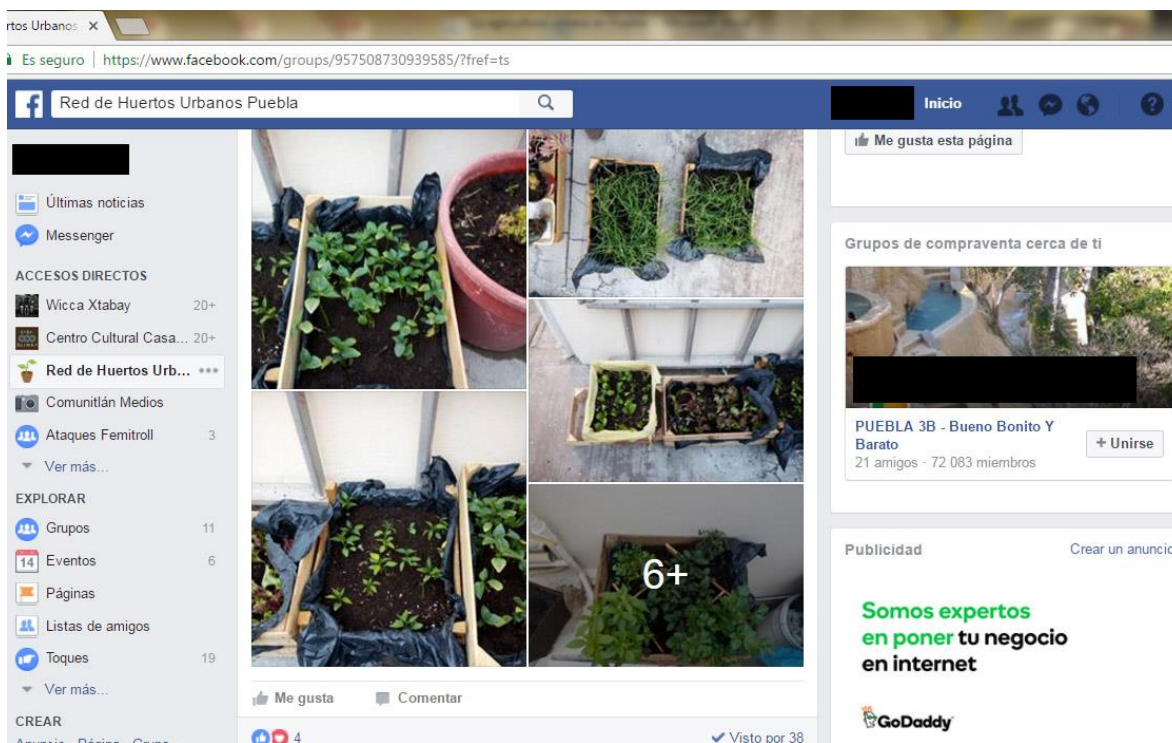


Imagen 1 Captura de pantalla por Fabiola Ortega, 2017 Grupo Red de Huertos Urbanos de Facebook.

### 2.1.3 Empresa Granjas la Tierra

*Granja la Tierra*, es una empresa con “un conjunto de personas que se encuentran trabajando para solucionar las necesidades de la vida cotidiana de una forma sustentable” (Granja la Tierra, 2017). Su intención es proponer alternativas ambientales amigables que ayude a un cambio en nuestra actitud en el medio ambiente y en la alimentación, a partir de cursos que permiten la introducción a una calidad de vida sustentable. Se considera un proyecto de autogestión que permite las facilidades para acceder a los cursos con modelos económico solidario, “utilizando moneda complementaria, trueque directo, banco del tiempo y moneda nacional”

# RECORRIDOS GUIADOS

DEL 21 DE FEBRERO AL 21 DE JUNIO



Granja La Tierra es un conjunto de personas que se encuentran trabajando para solucionar las necesidades de la vida cotidiana de una forma sustentable, ya sea aplicando ecotecnologías existentes o desarrollando nuevas propuestas tecnológicas y sociales.

Por lo que la misión es: Ser una empresa que propone alternativas ambientalmente amigables en la optimización de recursos naturales y en la innovación para futuras generaciones.

Teniendo como visión: Ser un factor de cambio de actitudes para el beneficio del ambiente y el consumo de productos limpios.

En Granja la Tierra puedes realizar recorridos guiados donde aprendes sobre permacultura observas el funcionamiento de tecnologías limpias, construcciones con sistemas de tierra, cultivos orgánicos, fauna silvestre y platillos de temporada con

plantas silvestres de uso tradicional.  
**Los 12 meses del año puedes participar en talleres.**

En el verano degustamos nuestro menú de plantas silvestres comestibles y en el invierno juntos vivimos la experiencia de observar aves migratorias.

Granja La Tierra es una ventana al Futuro donde juntos aprendemos a construir redes sociales diferentes, con la esperanza de que un mundo mejor es posible.

Granja la Tierra, es una experiencia de autogestión, los recursos con los que se trabajan provienen de los servicios, productos y recorridos. Cuenta con programa de voluntarios nacionales e internacionales, así como, un modelo económico solidario, utilizando moneda complementaria, trueque directo, banco del tiempo y moneda nacional.

granjalatierra@yahoo.com.mx



f granja la tierra

Imagen 2 Por Granja la Tierra, 2017.



Fotografía 2 por Granja la Tierra, octubre 2015

#### *2.1.4 Tianguis alternativo tameme*

“Tameme”, Es importante señalar que se necesita de espacios alternativos donde todos los productores urbanos y empresarios independientes puedan vender y difundir sus productos, es por ello la importancia de mencionar a “Tameme” que es un tianguis alternativo donde ofrece un “espacio que promueve la reunión de proveedores y productores sustentables para venta de productos al cuidado de la salud y del medio ambiente”( Tameme, 2017) gracias a estos espacios surge una interacción social y una empatía que se fortalece y crece con el tiempo.



Fotografía 3 Por “Tameme”, marzo 2017 [www.facebook.com/tameme](http://www.facebook.com/tameme) (consultado el 20 de marzo 2017).

### 2.1.5 Colectivo social “Comunitlán”

“Comunitlán” es un caso especial de colectivos ya que es un colectivo de colectivos que se encarga de reunirlos, “...se propone como tarea básica la articulación entre ellos, y entre ellos y la sociedad civil en general” (Galindo, 2014, pág. 4) para fortalecer la relación y comunicación entre estos colectivos sociales. “El proyecto entiende a la comunicación como una forma de vida, como una cosmología, y como una metodología de construcción del tejido social” (Galindo, 2014, pág. 4). Gracias a este colectivo se fortalecieron lazos y las acciones sociales han tenido mayor relevancia e impacto en la sociedad y en el espacio donde se desarrollan esta empatía social.



Imagen 3 Cartel Festival “ECOS” por “Comunitlán”

## 2.2 Posibilidades para la participación social en la agricultura urbana

Como vimos en el capítulo anterior han surgido en Puebla, diferentes promotores y maneras de hacer Agricultura Urbana. Con diferentes trayectorias y éxitos e intenciones.

En el marco de este trabajo interesa destacar la experiencia en el caso de los niños un ejemplo muy interesante.

El interés que la sociedad tiene en el tema y la probabilidad de involucrarse en experiencias de agricultura urbana alcanza un 50% a 80% de la población que se convoca, es importante mencionar que la participación varía según la clase social,

edad, género. Etc. Los resultados analizados en este documento son a partir de experiencias que arroja la investigación y la práctica que se realizó para analizar las características de cada grupo social y su nivel de respuesta, los factores que influyen y las dificultades que se presentan.

Es importante destacar la participación de los colectivos sociales y organizaciones civiles que han hecho un importante trabajo en el tema de la agricultura urbana y su rol en el sistema alimentario y nutricional (FAO, 2017) ya que gracias a estos grupos sociales el conocimiento se fomenta incluso a los más pequeños como estrategia para cambiar los hábitos en su alimentación y concientizar a temprana edad lo importante que es la agricultura y la responsabilidad que tenemos las personas ante el tema.

Empezare hablando de los niños entre 3 a 6 años conforme a las experiencias en el “Kinder F.U.N” se le propuso a la directora introducir a los pequeños unas clases cortas de conciencia ambiental, donde se les enseñó a sembrar. Los niños de esta edad estaban entusiasmados con tocar la tierra, conocer las semillas, ansiosos de cuidar su planta. La participación de estos pequeños fue del 100 % pues el interés de conocer cosas nuevas y de convivir con sus compañeros permite poder introducir estos temas desde pequeños.

Uno de los problemas que surgieron en la práctica fue que las maestras a cargo de los pequeños no sabían del todo el tema dificultando poder atender a los pequeños con las dudas que surgían en el momento.

También es importante señalar que los pequeños están interesados en actividades cortas ya que se distraen muy rápido. Para ello es primordial la práctica ya que tanta charla los distrae del objetivo.

El vocabulario y conocimiento que se usa debe ser lo más digerible ya que ellos aún no saben el significado de muchas palabras. Es por eso la importancia de introducirlos a la práctica.

Al finalizar el pequeño curso se les entregó la plántula que ellos mismos sembraron junto con la copia de un pequeño “Fanzine<sup>10</sup>” hecho a mano he ilustrado, con toda

---

<sup>10</sup>Fanzine: es un vocablo de origen inglés que contrae las palabras fan (aficionado) y magazine (revista) es, pues, una revista hecha por aficionados a un determinado tema. (<http://www.monmagan.com/fanzines/>)

la información de la actividad y cuidado de la plántula y que con ayuda de los padres de familia seguirían cuidando en su caso.

Los resultados fueron que de los 21 niños que se llevaron la plántula, solo 9 llegaron a dar fruto. Varios padres de familia comentaron que algunos perdieron el “fanzine” con la información, algunos otros que no tenían tiempo para dedicar tiempo a esas actividades.

En conclusión, con esta práctica se llegó que, aunque los niños estén interesados con el tema, si el padre de familia o la autoridad no tiene la disposición, tiempo o conocimiento, el resultado no será óptimo.



Fotografía 4 Taller de AU para niños de 3 a 6 años escuela “Kinder F.U.N” (Trasplanto de plántula a recipiente) Ortega, 2016



Fotografía 5 Taller de AU para niños de 3 a 6 años escuela "Kínder F.U.N" (Trasplanto de plántula a recipiente) Ortega, 2016

Se intentó reproducir esta práctica, ahora en una escuela primaria y secundaria con el nombre de Carlos Monsiváis, dividiendo los grupos por edades, niños de 1ro de primaria a 3ro de primaria. El interés sigue siendo persistente la mayoría tiene la disposición de participar y aprender sobre el tema.

De 3ro a 6to el interés ya no es el mismo interés en todos los niños, en este grupo el nivel de participación se redujo al 70% pues el 30% no cree que sea interesante el tema y lo consideran más una obligación.



Fotografía 6 Charla concientización Sobre una alimentación nutritiva y el rol de la agricultura Urbana en la alimentación. Niños de 9 a 12 años. Escuela Carlos Monsiváis. Ortega, 2016

Respecto a los chicos de secundaria de 1er a 3er grado estaban apáticos ante el tema, pero como se dio la charla sobre concientización ambiental y nutricional se interesaron en aprender técnicas de agricultura urbana y aplicarlo en sus casas.



Fotografías 7 y 8 Charla Sobre una alimentación nutritiva y el rol de la agricultura Urbana en la alimentación. Niños de 12 a 15 años. Escuela Carlos Monsiváis. Ortega, 2016

No obstante, la disposición en querer participar fue mayoritaria, la directora consideró que interrumpir a los alumnos de su programa de estudios perjudicaría el rendimiento y las actividades ya programadas, además de que el gasto que se requería para el material no está considerado en el gasto escolar.

De tal modo para las autoridades el tema si es de suma importancia, sin embargo, no es primordial y resulta complicado incluirlo dentro de las actividades de los alumnos.

Es fundamental destacar que las escuelas donde se realizaron estas muestras son escuelas particulares, clase social media y media alta. A pesar de tener los ingresos suficientes para poder tener una mejor alimentación nutritiva, los padres de familia y profesores de las escuelas relatan que, la falta de tiempo de muchos padres y falta de conocimiento y cultura respecto al tema de la alimentación nutritiva, los ha orillado a no saber comprar, adquirir los alimentos necesarios.

“Por ejemplo, a pesar de que ahora se tiene más consciencia sobre la importancia del acceso a los alimentos, la misma no disminuye la preocupación sobre una disponibilidad adecuada de los mismos. Aun cuando las personas tienen dinero, si los alimentos no están disponibles en el mercado se corre el riesgo de que experimenten inseguridad alimentaria y nutricional” (FAO, 2017, pág. 29).

La FAO y Brasil “consideran que la escuela es un espacio muy favorable para la construcción y presentación de los temas de la vida contemporánea, de discusión de alternativas, de posibilidades de enfrentamiento de los desafíos que la vida social requiere del individuo (Curso FAO, 2017, UNIDAD 1 CAPITULO 3).

Mientras que en la práctica aún siguen siendo un tema complejo que se necesita mucho trabajo, tiempo y recursos para poder fomentar “ya que su efectiva realización requiere de una serie de condiciones que van mucho más allá del campo de operación de la institución directamente responsable de la alimentación escolar” (Curso FAO, 2017, unidad 1capitulo 3).

Estas experiencias nos permiten adentrarnos en el tema de investigación de esta tesis y prepararnos ante las dificultades que se puedan presentar respecto al tema.

### 2.3 *Apoyos y trabas institucionales*

La Agricultura Urbana actualmente es un tema de atención intersectorial que brinda múltiples beneficios, su realización “requiere múltiples actores, así como de la activa participación de los actores involucrados, directa o indirectamente, en la planificación e implementación de políticas y programas de acción” (RUAF, 2002). Debido a que representa un fuerte apoyo para la seguridad alimentaria de los pobres urbanos que día a día van en aumento principalmente en países como América Latina, África y Asia (RUAF, Aspectos económicos de la agricultura urban , 2003)

desde la década de los noventa, Organismos internacionales, nacionales y locales han venido publicando “leyes, reglamentos y normas, o facilitando o implementando programas y políticas específicos”. (RUAF, Aspectos económicos de la agricultura urban , 2003, pág. 1) que proporcionen financiamientos de diverso tipo que permiten gestionar, apoyar, promocionar la AU.

Entre los organismos internacionales destacan la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, mundialmente conocida como FAO<sup>11</sup> encargado de erradicar el hambre, para lo cual organiza foros en donde se debaten políticas y acuerdos; igualmente “La Vía Campesina es el movimiento internacional que agrupa a millones de campesinos y campesinas, pequeños y medianos productores, pueblos sin tierra, indígenas, migrantes y trabajadores agrícolas de todo el mundo. Defiende la agricultura sostenible a pequeña escala como un modo de promover la justicia social y la dignidad”. (Via Campesina, 2017)

A nivel nacional, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), tiene entre sus objetivos propiciar el ejercicio de una política de apoyo que permita producir mejor, aprovechar las ventajas comparativas de nuestro sector agropecuario, integrar las actividades del medio rural a las cadenas productivas del resto de la economía, y estimular la colaboración de las organizaciones de productores con programas y proyectos propios, así como con las metas y objetivos propuestos, para el sector agropecuario, en el Plan Nacional de Desarrollo (SAGARPA, 2017). Además, brinda algunos financiamientos y gestiona proyectos que impulsan esta práctica.

El estado de Puebla, cuenta con una Ley De Agricultura Urbana hacia finales del 2013<sup>12</sup> que en su artículo 1° señala como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas a través del fomento de la agricultura urbana y periurbana.

---

<sup>11</sup> Por sus siglas en inglés: Food and Agriculture Organization, (<http://www.fao.org/docrep/W1604S/w1604s02.htm> , marzo, 2017)

<sup>12</sup> El del Honorable Congreso del Estado 30/dic/2013  
file:///D:/documentos/Downloads/ley\_de\_agricultura\_urbana\_para\_el\_estado\_pue.pdf, septiembre,2016

Sin embargo, es importante señalar que, aunque existen organismos interesados en proponer estrategias de desarrollo, gran parte del apoyo, gestión e investigación son realizados a partir de acciones públicas, de la sociedad civil y de la participación social, colectivos, donación de asociaciones, cooperativas, grupos solidarios. (RUAF9, 2003)“La mayoría de los productores urbanos se enfrentan a un acceso limitado a los esquemas de crédito e inversión”. (RUAF9, 2003, pág. 1). A pesar de que en la actualidad existe un avance y conocimiento sobre el tema los problemas que enfrenta la Agricultura tienen un carácter “multidimensional” (Velásquez, 2012). Así, la falta de financiamiento, la cultura, la educación, las trabas institucionales (como los largos procesos para acceder a un financiamiento) hacen que hoy en día esta práctica presente grandes dificultades. Cabe aclarar además que el costo de los talleres en donde se imparten los conocimientos de esta actividad es elevado debido a la necesidad de herramientas e insumos de precio elevado.

Y lamentablemente sucede, como en otros aspectos de esta sociedad de consumo, que algunos actores al banalizar esta actividad la convierten en una moda elitista, lo cual le quita el sentido original.

No obstante, todo lo anterior, en la ciudad de Puebla algunos sectores sociales están desarrollando propuestas y acciones accesibles para difundir la agricultura urbana.

## *2.4 Instrumentos legales para el buen funcionamiento de la agricultura urbana y seguridad alimentaria.*

“La agricultura urbana provee múltiples funciones y beneficios a los residentes urbanos y a las ciudades. El apoyo político es creciente y se hace necesaria una mayor investigación y asistencia financiera para mejorar la contribución que la agricultura urbana hace al desarrollo urbano sustentable” (Infoagro, 2003, pág. 1)

Sin embargo, aunque el apoyo es mayor, no existe una cultura y educación ante los instrumentos legales, los actores lo ignoran y no lo considera como una herramienta práctica para mejorar su calidad de vida y de su entorno.

Es fundamental hacer cumplir los instrumentos legales (locales e internacionales) debidamente, ya que nos ayudan a regular, gestionar y promover la agricultura urbana y seguridad alimentaria. La participación y coordinación de los actores social, privados y gubernamental es esencial para el buen funcionamiento de la sociedad que habita en el territorio, de este modo poder corregir los conflictos que se viven día a día para así precaver el futuro.

A continuación, se muestra en la tabla 1 los instrumentos legales (internacionales, nacionales y estatales) más relevantes.

TÍTULO DE INSTRUMENTO	AÑO	SECCIÓN ARTICULO
	<b>NIVEL FEDERAL</b>	
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	2013	Artículo 4° "Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad".
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	2013	Artículo 25° "Desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable. Que la igualdad de oportunidades es fundamental para impulsar un México próspero, por lo que es necesario elevar la productividad del país".
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	2013	Artículo 27° "El Estado garantice el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca"
LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE	2016	Artículo 4° Preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del medio ambiente.
LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE	2016	Artículo 18° Participación de los distintos grupos sociales en la elaboración de los programas que tengan por objeto la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE	2016	Fracción III del Artículo 20  El ordenamiento ecológico será considerado en la ordenación urbana del territorio.
LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	2016	Artículo 11° Señala que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política sectorial.
LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	2016	Artículo 7° Apoyar y ejecutar programas para el adecuado desarrollo de los centros de población, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y los gobiernos estatales y municipales, y con la participación de los sectores social y privado.
LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	2016	Artículo 9°  Fracción I Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos se deriven; en la fracción IV, la de participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local La fracción XV, señala que los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de desarrollo urbano a través de los

		cabildos de los ayuntamientos o con control y evaluación de éstos.
	<b>TRATADOS INTERNACIONALES</b>	
DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS	2016	<p>Artículo 25°</p> <p>Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, salud y el bienestar, y en especial la alimentación.</p>
DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS	2016	<p>Artículo 26°</p> <p>Toda persona tiene derecho a la educación. La educación será gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y a las etapas fundamentales.</p>
DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS	2016	<p>Artículo 28.</p> <p>Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.</p>
PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES	2016	<p>Artículo 11°</p> <p>Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación.</p>

		<p>Los Estados Partes en el presente Pacto, reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre.</p> <p>Mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos.</p> <p>Asegurar una distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades</p>
DECLARACIÓN SOBRE EL DERECHO AL DESARROLLO	2016	<p>Artículo 8°</p> <p>Igualdad de oportunidades para todos en cuanto al acceso a los recursos básicos, salud, alimentos, la vivienda, y la justa distribución de los ingresos.</p>
	<b>ESTATALES</b>	
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE PUEBLA	2016	<p>Artículo 107°</p> <p>Que con objeto de promover el desarrollo económico y social de los habitantes de la entidad tanto el Gobierno del Estado como los Ayuntamientos deberán desarrollar una actividad programada.</p>

<p>CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE PUEBLA</p>	<p>2016</p>	<p>Artículo 79° Fracción XXIX</p> <p>Confiere al Ejecutivo del estado la facultad de dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos en la entidad y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, con arreglo a las leyes en la materia.</p>
<p>CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE PUEBLA</p>	<p>2016</p>	<p>Artículo 105, Fracción IV</p> <p>El mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana deberá ser procurado por los ayuntamientos, quienes formularán, aprobarán y administrarán la zonificación y planes de desarrollo urbano; participarán en la creación y el manejo de las reservas territoriales y ecológicas del municipio; controlarán y vigilarán la utilización del suelo en sus jurisdicciones.</p>
<p>LEY DE AGRICULTURA URBANA PARA EL ESTADO DE PUEBLA</p>	<p>2016</p>	<p>Artículo 1°</p> <p>La presente Ley es de interés público y de observancia general en el Estado de Puebla y tiene por objeto mejorar la calidad de vida de las personas a través del fomento de la agricultura urbana y periurbana.</p>

<p>LEY DE AGRICULTURA URBANA PARA EL ESTADO DE PUEBLA</p>	<p>2016</p>	<p>Artículo 2°</p> <p>El Estado, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla, realizará acciones para desarrollar políticas públicas en materia de Agricultura Urbana, de conformidad con la Planeación Estatal de Desarrollo.</p>
<p>LEY DE AGRICULTURA URBANA PARA EL ESTADO DE PUEBLA</p>	<p>2016</p>	<p>Artículo 3°</p> <p>Para efectos de esta Ley, la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla, se coordinará con las instituciones de educación superior, públicas o privadas, para promover la investigación científica y tecnológica para el desarrollo de la agricultura urbana o periurbana.</p>
<p>LEY DE AGRICULTURA URBANA PARA EL ESTADO DE PUEBLA</p>	<p>2016</p>	<p>Artículo 4°</p> <p>La Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla, las instituciones dedicadas a la investigación y desarrollo científico en el Estado, ya sean de carácter público o privado, las universidades y demás instituciones educativas, fomentarán el desarrollo de programas de formación, capacitación y asistencia técnica en actividades de producción, transformación, almacenamiento y comercialización de productos y sub-productos</p>

		provenientes de la Agricultura Urbana
LEY DE AGRICULTURA URBANA PARA EL ESTADO DE PUEBLA	2016	<p>Artículo 5°</p> <p>La Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla, en coordinación con los Ayuntamientos y demás autoridades ambientales, velarán por impulsar el uso y manejo adecuado de los recursos naturales destinados a la Agricultura Urbana.</p>
LEY DE AGRICULTURA URBANA PARA EL ESTADO DE PUEBLA	2016	<p>Artículo 6°</p> <p>La Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla, desarrollará de acuerdo a sus atribuciones, la formulación de las políticas de implementación de la Agricultura Urbana en el Estado de Puebla y fomentará primordialmente la autoproducción para autoconsumo, y en su caso, la comercialización de productos agrícolas de origen urbano.</p>
LEY ESTATAL DE PLANEACIÓN	2016	<p>Artículo 9°</p> <p>Los Ayuntamientos, en el ámbito de su competencia y jurisdicciones territoriales, tienen la responsabilidad de formular y conducir la Planeación del Desarrollo de los municipios fomentando la participación de los diversos sectores.</p> <p>En la fracción II de ese mismo artículo, se establece como uno de los instrumentos para el ejercicio de</p>

		estas responsabilidades los denominados Planes Municipales Desarrollo.
LEY DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA.	2016	<b>Artículo 21°</b>  La planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano Sustentable de los centros de población urbanos y rurales en el Estado de Puebla, forman parte del Plan Estatal de Desarrollo, como una política sectorial que coadyuva al logro de los objetivos de los Planes Nacional, Estatal y Municipales de Desarrollo.
LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE NATURAL Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA	2016	<b>Artículo 28°</b>  Se señalan los criterios generales que deberán ser considerados en la planeación del desarrollo urbano y la vivienda.

Tabla 1 Instrumento legal. Ortega,2018

## **Conclusiones**

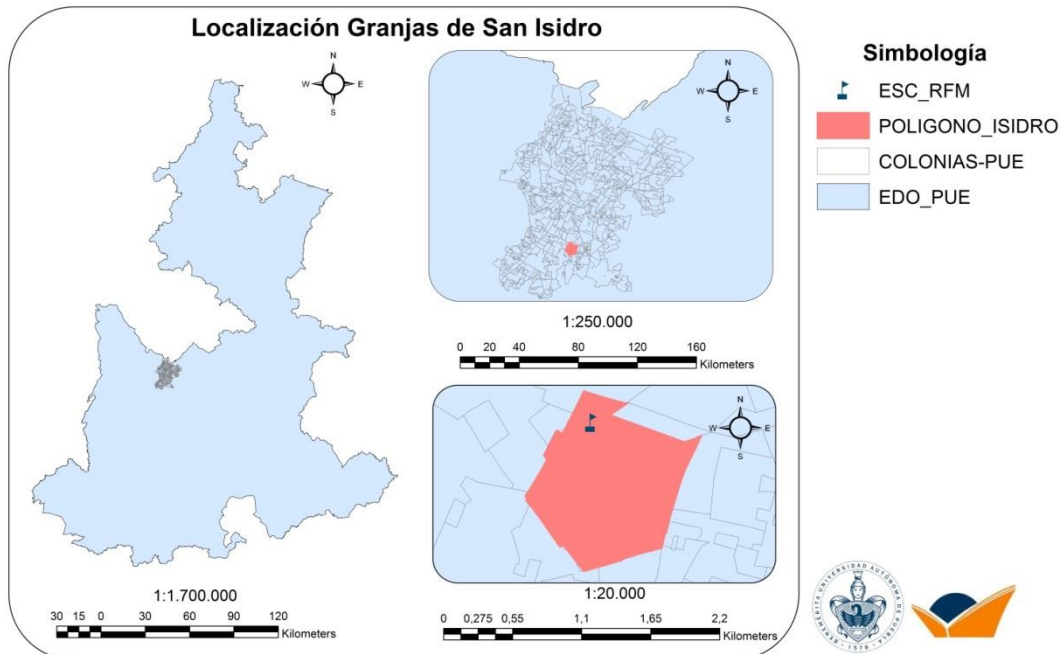
En Puebla existen distintas organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, colectivos sociales, empresas, AC y distintas iniciativas individuales que se han sumado a fomentar la AU. Sin embargo, aunque existen, charlas, talleres, e información, venta de alimentos naturales y orgánicos se ha dirigido a una clase social alta provocando que los precios para acceder a ello sean costosos y no favorezca a quienes realmente lo necesitan.

Respecto a las escuelas, mientras que el huerto para algunas instituciones es lúdico y parte del juego, para otros casos esta práctica se vuelve una necesidad ante la alimentación. A pesar de esta diferencia existen semejanzas como el hecho de acceder al recurso y el conocimiento para emprender el huerto es complicado ya que requiere esfuerzo en tiempo, trabajo y económico.

Aunque existen instrumentos legales que favorecen la AU y SAN, no se han puesto en práctica debidamente. Es importante utilizar los programas y políticas locales, que ayuden en la gestión de estos huertos urbanos.

### Capítulo 3 La colonia granjas de isidro, un entorno social espacial vulnerable.

Granjas de san Isidro se encuentra al Sur de Puebla entre la 14 Sur, Avenida Municipio Libre (las Torres) y la 101 poniente, antes de llegar al periférico (ver plano 1); fue parte de san Baltazar, la zona ejidal más grande de la ciudad de Puebla, con 165 ejidatarios.<sup>13</sup>



Plano 1 Localización colonia Granjas de San Isidro, datos INEGI, 2015. Ortega, 2017

Con el tiempo el valor del suelo ha cambiado, de ser tierras ejidales de uso agrícola, pasó a ser totalmente parte de la mancha urbana, perdiendo paulatinamente la práctica de la agricultura. En 1968 parte de las tierras fueron expropiadas para la construcción de Ciudad Universitaria. Los campesinos fueron reubicados en los terrenos más alejados, fundando la colonia. La fiscalía federal de México en compensación apoyó con la construcción de sus casas, con un pozo, herramientas de trabajo y fertilizantes químicos para que continuaran trabajando en la agricultura. En un lapso aproximadamente de tres años el pozo se agotó y las tierras dejaron de ser fértiles a causa de la contaminación química. Abandonaron la agricultura y se vieron en la necesidad de vender sus tierras, afectando su acceso a una

<sup>13</sup> Según las entrevistas aplicadas a uno de los ejidatarios (10 de septiembre).

alimentación sana y nutritiva. Ante las dificultades económicas debidas al abandono de las prácticas agrícolas, la población ha buscado otras alternativas como por ejemplo el comercio.

En la colonia Granjas de San Isidro, en la esquina de la 14 sur y las Torres hay un terreno grande con juegos infantiles y algunas canchas deportivas, el cual se encuentra en malas condiciones. En este espacio los días lunes, jueves y sábado, se instala un tianguis, como se conoce tradicionalmente, en el cual concurren diversos comerciantes. Desde los foráneos que ocupan grandes espacios y tienen empleados, los llamados propios que vienen de poblaciones del estado (Atlixco, Cuetzalan, Zacatlán, entre otros), los chachareros que venden objetos viejos, libros, juguetes, discos, e incluso basura que en su mayoría pepenan para después revender. También se encuentra gente que vende cosas robadas. Algunos habitantes de la colonia aprovechan este espacio para aumentar sus ingresos, trabajando como empleados, o de plano viven de esa actividad vendiendo alimentos, leguminosas, frutas, carne. El tianguis de San Isidro como se le llama, es pintoresco y tradicional, si tenemos una visión romántica; pero es aquí donde se desarrolla un movimiento económico muy importante, ya que a pesar de las condiciones hostiles del terreno que se encuentran en terracería y escombros, a cielo abierto, vendiendo sus productos, ayudan a su economía familiar y también se ven beneficiados comprando cosas a un precio menor. Sin embargo, las entrevistas informaron que esta actividad no es suficiente para abastecer una canasta básica, lo que significa que se encuentran en inseguridad alimentaria.

Además de pobreza económica existe una pobreza cultural. La gran mayoría de su población no cuenta con suficientes recursos, pero además *carece de información* respecto al valor de los alimentos y en *general de conciencia frente a sus condiciones reales de vida*, como la salud y otras dificultades que enfrentan. La escasez de tiempo y la publicidad, orillan a las familias a optar por la comida pobre en nutrientes, aunque a veces sea más cara que los alimentos naturales, y a no buscar alternativas que mejoren sus condiciones de vida. Aunque existen

importantes avances e innovación agrícola, científica y académica, no son accesibles a la población ni han sido utilizadas para generar condiciones saludables.

De acuerdo con las entrevistas, realizadas para esta investigación, las familias de Granjas de San Isidro solo cuentan con el ingreso generado en el tianguis, al no encontrar un trabajo mejor remunerado. Particularmente las mujeres y los niños son los que mayor sufren esta inseguridad alimentaria, ya que muchas de ellas son madres solteras y jefas de familia que aun teniendo empleo siguen ganando menos y teniendo peores condiciones de trabajo que el hombre; en muchos casos las mujeres cumplen más roles y socialmente tienen más responsabilidades, como la educación y manutención de los hijos, o trabajos que no les brindan seguridad social, ni prestaciones. Por ejemplo, las visitas a la escuela Magón y entrevistas que se aplicaron a las autoridades de la misma, revelan que muchos niños han sufrido desmayo al no alimentarse debidamente, además de falta de atención en clase y robo de alimento a otros compañeros.

Aunque, se ha tratado de erradicar el problema de la mala alimentación infantil, con ayuda de desayunos escolares que proporciona el DIF, por un precio de siete pesos, y aun así siguen existiendo casos de niños hambrientos, que se desmayan por desnutrición y robos de lunch. La desnutrición, como ha sido comprobado, provoca obstáculos en su aprendizaje, en su desarrollo físico e intelectual, por lo que representa un problema prioritario que requiere atención de las autoridades e incluso de iniciativas ciudadanas que generen espacios de trabajo en torno a lo que podríamos caracterizar como la población más vulnerable. Actualmente existen políticas, leyes y normativas en este sentido, pero muchas de estas se quedan en la simulación: los desayunos son escasos en cantidad y en calidad; disminuyen el hambre, pero no alimentan.

El gobierno no favorece las políticas locales e induce a la predilección de alimento procesado de empresas trasnacionales.

Es necesario impulsar nuevas prácticas productivas como la agricultura urbana y estrategias de concientización dirigidas hacia los padres y madres de familia, pero

también hacia los niños para que adopten nuevos hábitos alimenticios. Y, en consecuencia, localizar espacios libres donde se pueda cultivar, e impartir pláticas, conferencias y talleres para complementar e integrar el conocimiento.

### **3.1** *Granjas de San Isidro y su entorno inmediato*

La colonia Granjas San Isidro tiene forma de pentágono apuntando su vértice más pronunciado hacia al suroeste. Está rodeada de otras colonias también populares: al norte con la calle 77 oriente y las colonias Universidades y Loma Linda; al sur con la calle 105 oriente y la colonia Infonavit San Jorge y el Parque de la Laguna de Chapulco; al oriente con la calle 18 sur y las colonias Universidades, Arboledas de San Ignacio, Vista Alegre y Jardines de Santiago; y al poniente con la Calle del Ejido.

El sector, originalmente era parte de los ejidos de San Baltazar Campeche, utilizados para la siembra; al finalizar los años sesenta se construyeron las primeras casas adoptando la denominación de colonia Granjas de San Isidro y transformando drásticamente los usos de suelo. Con el tiempo operó como centro de atracción de personas de bajos recursos y de estudiantes foráneos.

Durante las siguientes décadas surgieron a su alrededor nuevas colonias populares. Aunque cuenta con infraestructura básica (drenaje, agua potable, iluminación en las calles, energía eléctrica y el 80% de las calles están pavimentadas) se encuentran en mal estado. Al ser una colonia popular el nivel de ingresos de su población es bajo. “Lo que se observa es la suma o acumulación del déficit y deterioro de las condiciones de sobrevivencia, un desgaste que resta a los pobres capacidad de acción y de reacción y los hace mucho más vulnerables”. (González de la Rocha, 2004, Pág.194)

San Isidro comprende conjuntos habitacionales, casas de interés (social tipo infonavit), casas particulares (autoconstruidas), y cuenta con una gama amplia de características propias; por ejemplo, unas casitas con techumbre triangular que fueron donadas por el gobierno a los campesinos y aún siguen existiendo. Todavía se observa una parcela destinada para la siembra (en la calle 91 Oriente y 93 B

Oriente en la prolongación 16 B sur y prolongación 16 A sur), a pesar de la expansión urbana que se ha experimentado los últimos 25 años.



Fotografías 9 y 10 Calles secundarias sin pavimentar en Granjas San Isidro. Ortega, 2016



Fotografías 11,12,13,14Casitas con techumbre triangular que fueron donadas por el gobierno a los campesinos a finales de los sesentas. Granjas San Isidro. Ortega, 2016 y Google Earth, 2016



Fotografías 15 y 16 Parcela destinada para la siembra en la calle 91 Oriente y 93 B Oriente en la prolongación 16 B sur y prolongación 16 A sur. Granjas San Isidro. Ortega, 2016

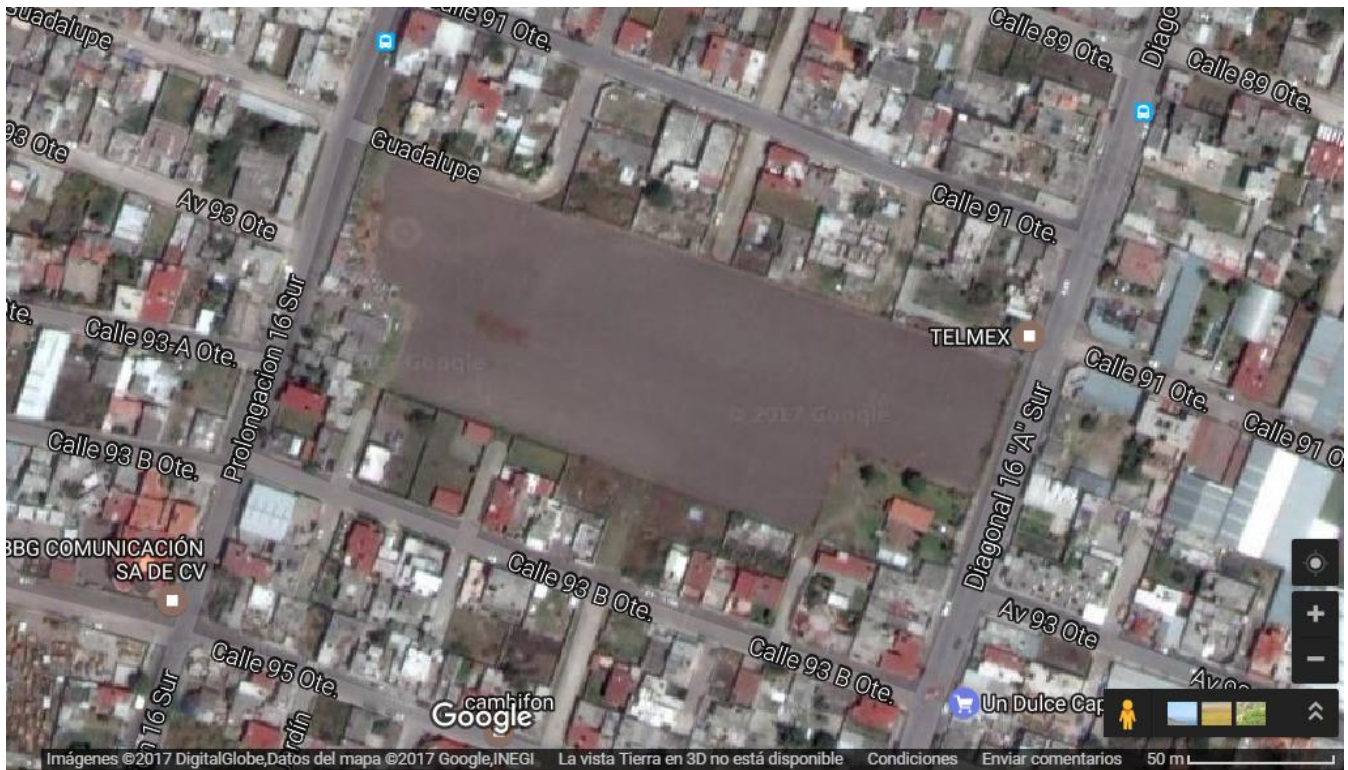


Imagen 4 Parcela destinada para la siembra en la calle 91 Oriente y 93 B Oriente en la prolongación 16 B sur y prolongación 16 A sur. Granjas San Isidro. Google Mapa, 2016

Se puede encontrar actualmente una variedad de servicios. En cuanto a salud hay un hospital y laboratorio (Climequi), Clínica médica quirúrgica (Candia), así como consultorios privados. En lo educativo, ofrece guarderías, kínders, primarias, secundarias, bachilleratos, además de una universidad particular de música llamada Tito Puentes, y a solo 5 minutos se localiza el campus de Ciudad Universitaria de la Buap. En lo recreativo colinda al Sur con el parque de Chapulco.

Además, podemos encontrar otra variedad de servicios tales como iglesia, gasolinera, gimnasio, auto lavado, estéticas, tiendas, industria (Harbenit), salones sociales, comercio informal y formal, bares, farmacias, restaurantes, canchas deportivas en malas condiciones, en donde los martes, jueves y sábados se instala un tianguis. Aun teniendo alta concentración de servicios e infraestructura, la población de Granjas de San Isidro se ha mantenido en pobreza y deterioro. La falta de oportunidades para sus pobladores ha provocado que el Desarrollo Urbano de

esta colonia no sea continuo y que además en vez de mantenerse no exista el suficiente presupuesto para conservar lo que han logrado con el tiempo.

Existe un modo de vida urbano, aunque deficiente las carencias son notorias, educativo, cultural, social, ambiental etc. la desigualdad social y económicos que vive el país se ven reflejados en la estabilidad de los habitantes, al no poder mantener una seguridad alimentaria digna.

“El hambre perpetúa la pobreza al impedir que las personas desarrollen su potencialidad y contribuyan al progreso de sus sociedades”. (Kofi Annan, ONU, 2002)



Fotografía 17 Tianguis en Granjas de San Isidro Puebla. Google Earth, 2017

## **Conclusiones**

La colonia Granjas de San Isidro resulta de las afectaciones que se han hecho a la producción agrícola y uso del suelo, de ser tierras ejidales de uso agrícola, pasó a ser totalmente parte de la mancha urbana, perdiendo paulatinamente la práctica de la agricultura. Esta, transformó además de su modo de vida, obligó al abandono de la agricultura y a venta de sus tierras, afectando su acceso a una alimentación sana y nutritiva. Ante las dificultades económicas, la población ha buscado otras alternativas como por ejemplo el comercio informal.

Por esta razón, es un lugar propicio para poner en práctica los huertos urbanos.

#### **Capítulo 4 La escuela Ricardo Flores Magón un espacio estratégico de concientización y mejoramiento nutricional para poblaciones vulnerables.**

La escuela primaria Ricardo Flores Magón se localiza en el límite de Loma linda y colonia Granjas de San Isidro entre las calles, Flores Magón 87 A oriente, la calle Vasconcelos y calle diagonal la Mora, la 14 Sur y el Blvd. Las Torres. (Ver plano 2) Abarca toda una manzana



Plano 2 Localización escuela Ricardo Flores Magón Ortega, 2017

Es una escuela primaria pública matutina del estado de Puebla, la población estudiantil es aproximadamente de 500 alumnos. Las instalaciones y servicios permiten albergar aproximadamente 600 niños; cuenta con 18 aulas, 4 salas

sanitarias, áreas deportivas y recreativas, plaza cívica, áreas verdes con árboles frutales, huerto escolar, así como los servicios necesarios de energía, agua, drenaje, cisterna, servicios de Internet, teléfono etc. Además, considera la seguridad necesaria ante un evento de riesgo, como rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de seguridad. Dispone de asociación de padres de familia, participación social e institucional como el DIF con el programa de desayunos calientes que permite una alimentación a los alumnos de la institución.

En la calle donde se ubica a escuela, 87 A oriente y la calle diagonal la Mora, (Ver imagen) es el inicio de un tianguis que se realiza en esta zona, ocupando principalmente las canchas deportivas, donde una gran parte de la población sin trabajo formal acude a vender cosas usadas, chácharas etc. para poder subsistir.



Imagen 5 Tianguis en Granjas de San Isidro Puebla. Google Earth, 2017

Sin embargo, aunque el tianguis es una alternativa socio-económica de sobrevivencia, también es un lugar atractivo para delincuentes, aquí vender lo que han robado, y también es un lugar de diversión. Asimismo, es importante señalar que la

mayoría de la población pertenece a organizaciones tales como: Antorcha Campesina y Doroteo Arango, que además dirigen el tianguis, sin embargo, aunque buscan ayudar al más desprotegido cuenta la gente que son organizaciones con las que uno debe tener cuidado; esta situación convierte a la zona, en un lugar inseguro. Estos datos fueron comprobados con entrevistas, encuestas a padres de familia, así como recorridos de campo que permitieron percatarnos que las condiciones reflejan vulnerabilidad en distintas dimensiones (sociales, ambientales, económicas, urbanas etc.). Estas condiciones no permiten tomar los espacios disponibles en las calles para hacer huertos urbanos. Por esta razón, se buscaron espacios alternativos donde hacer huertos como son las escuelas.

#### *4.1 Características formales para el proyecto*

La escuela Ricardo Flores Magón es una institución federal. Fue creada en una parte del ejido de San Baltasar Campeche, en tierras de donación. El primer ciclo escolar empezó el 20 de agosto de 1985-1986. Con un total de 222 alumnos.

La escuela primaria Ricardo Flores Magón se elige entre otras escuelas, al tener varias características que permiten desarrollar de manera exitosa el proyecto de tesis, como, por ejemplo:

- Los niños que asisten constituyen una población vulnerable, en su mayoría tienen una mala alimentación ya sea por pobreza o malos hábitos;
- Aunque dentro de la escuela se realiza el huerto escolar únicamente tiene objetivos académicos;
- La escuela ofrece espacio para los huertos;
- La escuela como institución ofrece una protección frente a las condiciones de violencia que existen en la colonia;
- Las escuelas tienen un comedor estudiantil que permite relacionar el huerto con la cocina;
- La escuela garantizar la protección del huerto de fauna nociva, animales callejeros (perros, gatos, ratas etc.) que no permite que los hurtos estén en buenas condiciones;

La escuela primaria está dirigida por José Luis quien es el director de la primaria y por CORDE Sur que es la Coordinación Regional de Desarrollo Educativo de la zona de san Baltazar, además de 18 profesores encargados de los 18 grupos existentes.

#### *4.2 Los niños de la escuela RFM una población vulnerable*

Los niños que acuden a la escuela provienen de un entorno socio-ambiental precario y violento, aunque tienen servicios básicos como: vivienda, educación, el acceso a una alimentación suficiente y nutritivo es escaso. Una gran parte de estos niños acuden a la escuela porque ofrece desayunos por un precio accesible, aun así, algunos no pueden pagar esa cantidad, las condiciones de sus padres no lo permiten, se trata de familias mono-parentales, por lo tanto, no cuentan con una alimentación suficiente y nutritiva, sufren desmayo en la escuela, además de falta de atención en clase, y hasta robo de alimento a otros compañeros.

#### *4.3 Huerto académico (la necesidad de un asesoramiento de expertos en RFM)*

Originalmente el huerto en la escuela primaria Ricardo Flores Magón estaba dirigido por el profesor Gregorio Nava Bautista (profesor de 4to, que se jubiló en enero del 2017) y por Corde Sur, quienes junto con padres de familia dirigieron el proyecto de huertos urbanos, con la finalidad de fomentar hábitos y valores en los alumnos y padres de familia. Sin embargo, el proyecto nunca buscó salir del contexto escolar y por lo tanto no generó un impacto productivo con los recursos que tenían (espacios, tiempo y mano de obra). Los padres de familia veían el huerto escolar como una actividad a la que debían cumplir y no como algo que podían sacar provecho. Durante este tiempo la actividad de huertos urbanos nunca logró tener una cosecha exitosa, aun cuando contaban con los recursos para hacer los huertos, la técnica de cultivo que se aplicaba estaba mal aplicada; provocando que el trabajo, recursos e iniciativa que se utilizaba no brindaran frutos.

#### *4.4 El programa de desayunos DIF*

Actualmente dentro de la escuela existe el programa de desayunos escolares del DIF, que contribuye a la seguridad alimentaria de los alumnos; organizado por

comité de padres de familia. Es por ello lo importante que es concientizar y capacitar con técnicas adecuadas a los distintos actores involucrados con los huertos, de los beneficios productivos que podrán obtener al vincular el huerto con la cocina.

Asimismo, los beneficios que se pueden conseguir son varios, no solo dentro de la escuela, también para los grupos socio-económicamente más vulnerables.

#### *4.5 El proyecto de AE una alternativa para mejorar la nutrición*

Se consideró importante intervenir en la escuela primaria en primer lugar al tener acciones que ya se realizaron dentro de la escuela respecto al huerto escolar y desayuno escolar, Sin embargo, existen problemas con la organización, técnicas aplicadas al huerto y la falta de vinculación huerto - cocina con la intención de mejorar las acciones y técnicas que se han desarrollado dentro de la escuela.

#### *4.6 Mejoramiento técnicas del huerto*

Aunque en la escuela ya consideran los hurtos escolares, es importante intervenir y corregir las técnicas de cultivo para que permita un mejor aprovechamiento de los recursos que se utilizan.

La escuela es un lugar estratégico para promover la conciencia y el conocimiento, así como aprovechar del espacio existente con la creación de los huertos escolares. Es indispensable que existan espacios en el territorio donde se permita una participación y transformación social. La participación de los padres de familia permite crear conciencia de los múltiples problemas que suscitan en el territorio, en este caso el problema alimentario. Por esta razón, es primordial que los diferentes actores (directivos, instituciones, comité de padre de familia) deben estar informados y capacitados para que puedan gestionar y coordinar la agricultura con la necesidad inmediata que es brindar una seguridad alimentaria nutricional a la población estudiantil.

*4.7 Primera fase: Establecer contacto con autoridades de escuelas para acordar un sitio de trabajo*

Al tener la escuela localizada como una opción se acudió hablar con el director del plantel y después de una entrevista, el director accede a que se realice el proyecto de tesis en la escuela. Dado que su experiencia en los huertos urbanos no había tenido frutos permitió desarrollar nuevas técnicas y métodos. Por otro lado, en la escuela se encuentran los niños que son la población más vulnerable ante el problema alimenticio por esta razón la urgencia de intervenir.



Fotografía 18 Director de la Escuela Ricardo Flores Magón, en Granjas San Isidro (Ortega, 2016)

*4.7.1 Segunda fase: Convocar a reuniones de padres de familia para dar a conocer el proyecto*

El miércoles 31 de agosto de 2016 fue el primer acercamiento con el comité de padres de familia, a los cuales se les expuso el proyecto de tesis.



Fotografías 19 y 20 1er encuentro con padres de familia en la Escuela Ricardo Flores Magón, en Granjas San Isidro (Ortega, 2016)

#### 4.7.2 Tercera fase: Formación de un grupo receptor para desarrollar la propuesta

Con el fin de que más padres de familia se enteraran y participaran el miércoles 7 de septiembre de 2016 se expuso de nuevo el proyecto en una junta general con aproximadamente 300 padres de familia, donde se aplicaron las primeras estrategias para constituir el grupo de trabajo que participaría en el proyecto. Se reunieron 25 madres de familia.

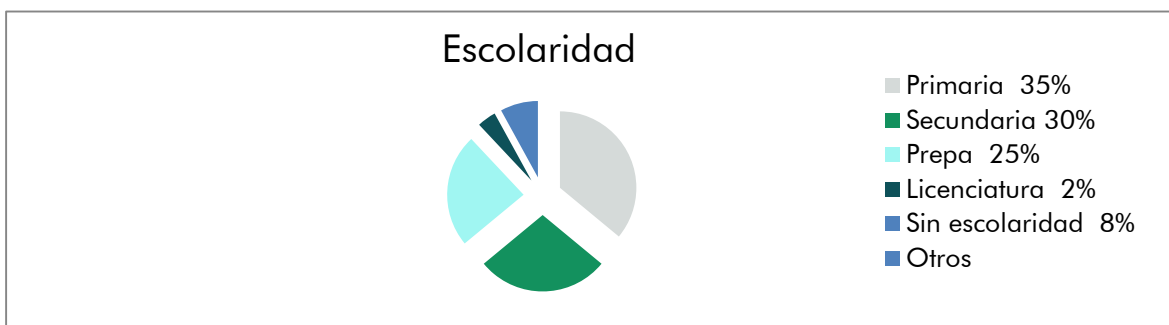


Fotografía 21 2do encuentro con padres de familia en la Escuela Ricardo Flores Magón, en Granjas San Isidro (Ortega, 2016)

#### 4.7.3 Cuarta fase: Aplicación de encuestas, entrevistas, historias de vida para conocer la situación alimentaria de las familias

##### Encuestas

La encuesta se dividió en dimensiones de la seguridad alimentaria: calidad y cantidad de los alimentos, acceso y disponibilidad de los alimentos, estabilidad y salud de la persona, (las dimensiones se explican en el marco teórico). De esta manera cada dimensión contenía 5 preguntas que permitió conocer las condiciones de las 25 familias, además de las preguntas básicas (nombre, edad, escolaridad, empleo etc.). Los resultados principales (ver grafica 1) muestran que la mayoría de los padres cuentan con una escasa educación, algunos no cuentan con escolaridad, incluso el porcentaje de los padres de familia sin escolaridad es más alto que los que tienen licenciatura. La falta de educación (ver grafica 2) provoca que no tengan posibilidades de desarrollo profesional y que no permite que puedan encontrar un empleo bien remunerado y por consecuencia, su economía dificulta el acceso a una canasta básica en calidad y cantidad alimentaria. (ver grafica 3,4,5).



Grafica 1 Escolaridad. Fabiola Ortega, 2017



Grafica 2 Falta de dinero destinado al alimento, Fabiola Ortega, 2017

¿Con que frecuencia come menos de lo normal por falta de ingresos para comprar alimento?



- Nunca 30%
- Siempre 10%
- Aveces 40%
- Rara vez 20%
- Otros 0%

Grafica 3 Frecuencia come menos de lo normal por falta de ingresos

Profesión u Oficio



- Ama de casa 35%
- Empleado 8%
- Profesionista 4%
- Comerciante 8%
- Oficio 15%
- Trabajo informal 15%
- Desempleado 15%
- Otro 15%

Grafica 4 Profesión u Oficio

¿Algún niño se queja de hambre por falta de alimento?



- Nunca 70%
- Siempre 0%
- Aveces 18%
- Rara vez 12%
- Otros 0%

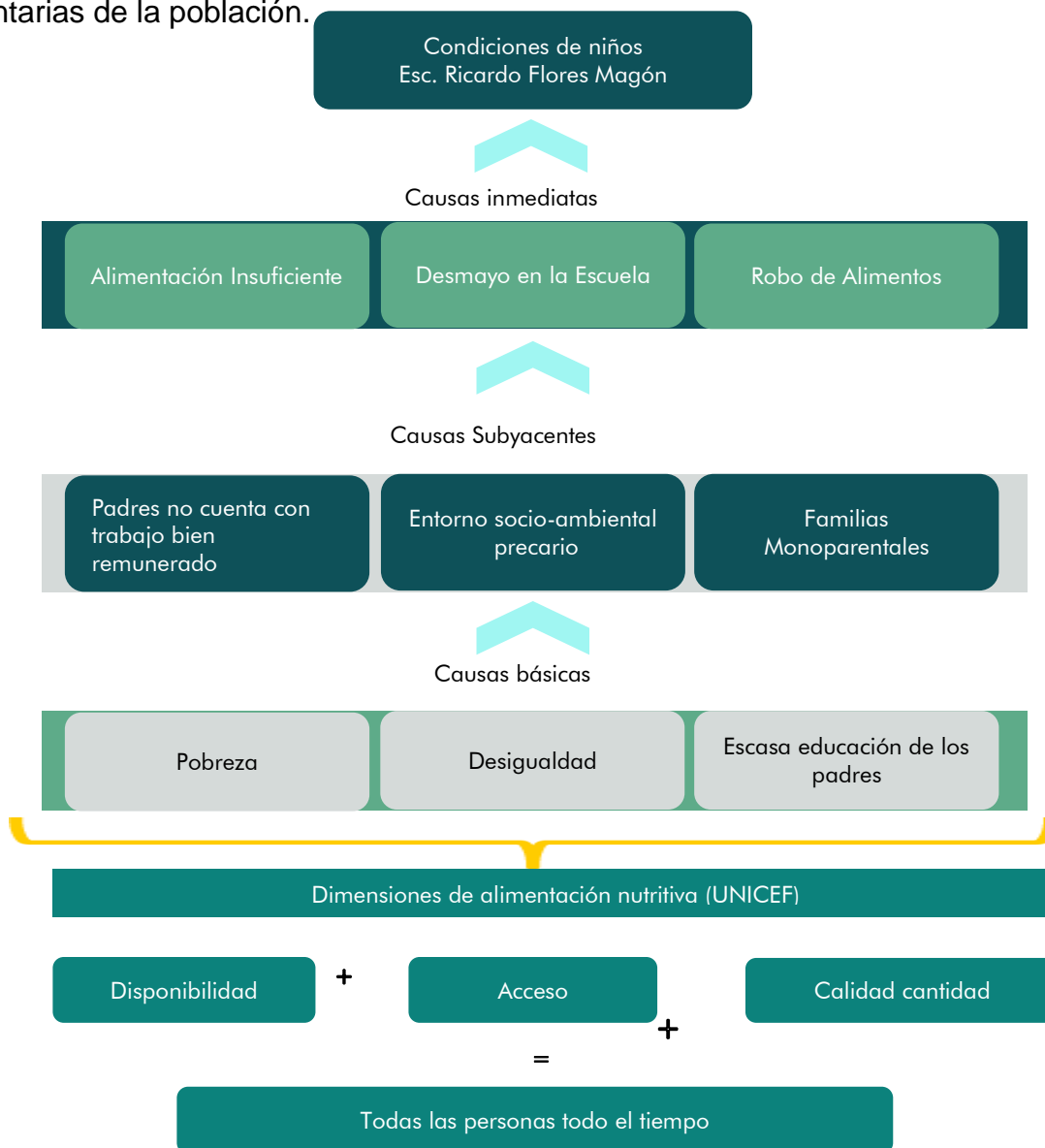
Grafica 5 ¿Algún niño se queja de hambre por falta de alimento?

Gracias a la encuesta nos damos cuenta que la mayoría de los padres de familia no cuentan con la disponibilidad y recursos para tener una estabilidad en su alimentación y nutrición.

## Entrevistas

Las entrevistas se aplicaron al director y profesores de la escuela, así como a padres de familia. Éstas revelaron que efectivamente existe una mala nutrición. Varios niños han sufrido desmayo dentro de la institución por falta de alimentos, así como robo de lunch; algunos niños asisten a la escuela porque dentro de ella se ofrecen desayunos a precio accesible. Sin embargo, muchos padres consideran que los desayunos no cumplen en calidad y cantidad.

A continuación, se presentará una gráfica que permite conocer las condiciones alimentarias de la población.



Marco conceptual 2 Condiciones de niños  
Esc. Ricardo Flores Magón

#### 4.8 Talleres De Concientización, Agricultura urbana Y Producción Artesanal

Gracias a los datos anteriores se tiene una aproximación más real sobre el problema de la alimentación de las familias y principalmente de la población infantil de la escuela primaria. Con los padres de familia encuestados se empezó a trabajar, una de las principales estrategias de acción, era capacitar, concientizar a los diferentes actores (alumnos, padres de familia, profesores) respecto al tema de la alimentación y nutrición; con charlas y talleres. Ya que la educación puede ser una forma de transformar el problema social que se vive (desigualdad social, violencia causada por la carencia de oportunidades, hambre, mal nutrición etc.) según Sergio Fajardo. La participación es primordial ya que de esta forma permite trabajar conjuntamente y así poder disminuir la problemática. Al tener en cuenta lo que se debía hacer, el viernes 14 de octubre se imparte el primer taller. De los 25 padres de familia asistieron 12, con los que se empezó a trabajar un calendario de actividades para organizar el tiempo de la mejor manera.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 DOCTORADO EN PROCESOS TERRITORIALES  
 CALENDROGRAMA DE TRABAJO  
 ALUMNO: Guadalupe Fabiola Ortega A  
 MATERIA: TALLER DE INVESTIGACIÓN  
 DIRECTOR DE TESIS: Dra. Guadalupe María Milia  
 PERIODO: 2016 - 2018



ACTIVIDADES	2016					2017												2018							
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
Elaboración del plan de trabajo																									
Revisión del planteamiento del Problema de Investigación, objetivos, hipótesis y preguntas conductoras.																									
Recopilación bibliográfica inicial de los conceptos claves a analizar.																									
Antecedentes del caso de estudio.																									
Entrevistas Autoridades, Inmuebles Padre de Familia																									
Elaboración de estrategias y métodos de investigación participativa																									
Capítulo de Información																									
Aplicación de los Instrumentos de Investigación y estrategias con los actores identificados																									
Taller de Sembrado y Cuidado plantas para el huerto																									
Taller de Composta																									
Taller de Reproducción de plantas																									
Taller de agricultura por temporadas																									
Taller técnicos de Cultivo																									
Taller de Cosméticos Natural																									
Taller de Jabones Naturales																									
Redacción de tesis																									

Tabla 2 Calendario de actividades. Ortega, 2016

Gracias al calendario es como nos permitió organizar los talleres, charlas y actividades relacionadas con el huerto escolar. En siguiente (tabla 2) se mostrará los talleres que se impartieron durante el periodo otoño 2016 – otoño 2017, Ortega.

Charla y Taller	Subtema	Día y duración de taller y charla	Fecha	Asistentes
Introducción a las Tecnologías domesticas artesanales	Elaboración de champo	3 hora	Otoño 2016	3
	Elaboración de jabones	3 horas	Otoño 2016	
	Cosmética natural	3 horas	Otoño 2016	
Introducción a la Agricultura Urbana  Elaboración de camas Bio-intensivas	Composta	3 hora	Primavera 2017	80 personas
	Preparación de la tierra	3 horas	Primavera 2017	
	Germinación de Plántulas	3 horas	Primavera 2017	
	Agro-fertilizantes	9 horas	Otoño 2016	
	Primera cama biointensiva	6 horas	Inverno 2016	
	Segunda	6 horas	Primavera 2017	
	Tercera	6 horas	Otoño 2017	
	Cuarta			
Introducción a una Alimentación consciente	Introducción a una Alimentación consciente	3 hora	Primavera 2017	8 total
	Elaboración de leches veganas	3 horas	Primavera 2017	
	Elaboración de comida crudo-vegana	3 horas	Primavera 2017	

Tabla 3 Talleres y charlas, Ortega, 2018

La mayoría de los padres de familia que participaron eran padres de familia de alumnos de 4 años ya que los profesores de este grado escolar ya habían intentado hacer esta práctica anteriormente. Así que se trabajó con los alumnos, profesores y padres de familia de cuarto año.

#### *4.8.1 Talleres y charlas de Introducción a las Tecnologías domesticas artesanales*

Este Taller Introducción a las Tecnologías domesticas artesanales fue el primero que se impartió ya que el proyecto de tesis comenzó en otoño del 2016. Con la intención de aprovechar el tiempo en lo que comenzaba la temporada de lluvia para poder sembrar. El propósito de estos talleres es capacitar y concientizar a las familias de su participación para mejorar sus condiciones de vida y de su entorno. En los talleres aprenden a producir productos artesanales que ayudan a las familias a mejorar su economía, además, de aprovechar y transformar los recursos del huerto para crear productos que se puedan comercializar. Los productos que aprendieron a elaborar de forma natural fueron: Shampoo, jabones, desodorante, pasta dental, etc. Los talleres son tecnologías sencillas y con poca inversión que ayuda a las familias a generar ingresos individualmente y como pequeño grupo social una microeconomía.

##### *4.8.1.1 Gestión social Taller Introducción a las Tecnologías domesticas artesanales*

Los actores involucrados fueron las madres de familia y que gracias a una pequeña cooperación de \$10 pesos es como se logró comprar los materiales. Acceder a los talleres de este tipo llega a ser costoso y no fácil poder costear y obtener esta información, además de que muchos padres de familia no tienen el tiempo para ir a tomar estos talleres es por eso que las estrategias que se tomaron para acceder a esta información fueron las siguientes:

- La investigadora del proyecto, se capacito en el conocimiento de tecnologías domestica artesanales, además de una formación autodidacta.
- Entre la investigadora y padres de familia eligieron el día más adecuado en que se impartirían los talleres (miércoles a las 8:00 am fue el día elegido).
- El conocimiento adquirido por la investigadora se trasladó a los padres de familia cada miércoles.

- La duración de este taller fue un total de 9 horas dividido en 3 días

La participación de los padres de familia vario durante los talleres ya que no todos los padres de familia podan asistir cada miércoles. Se contó con la presencia de 11 madres de familia distintas.



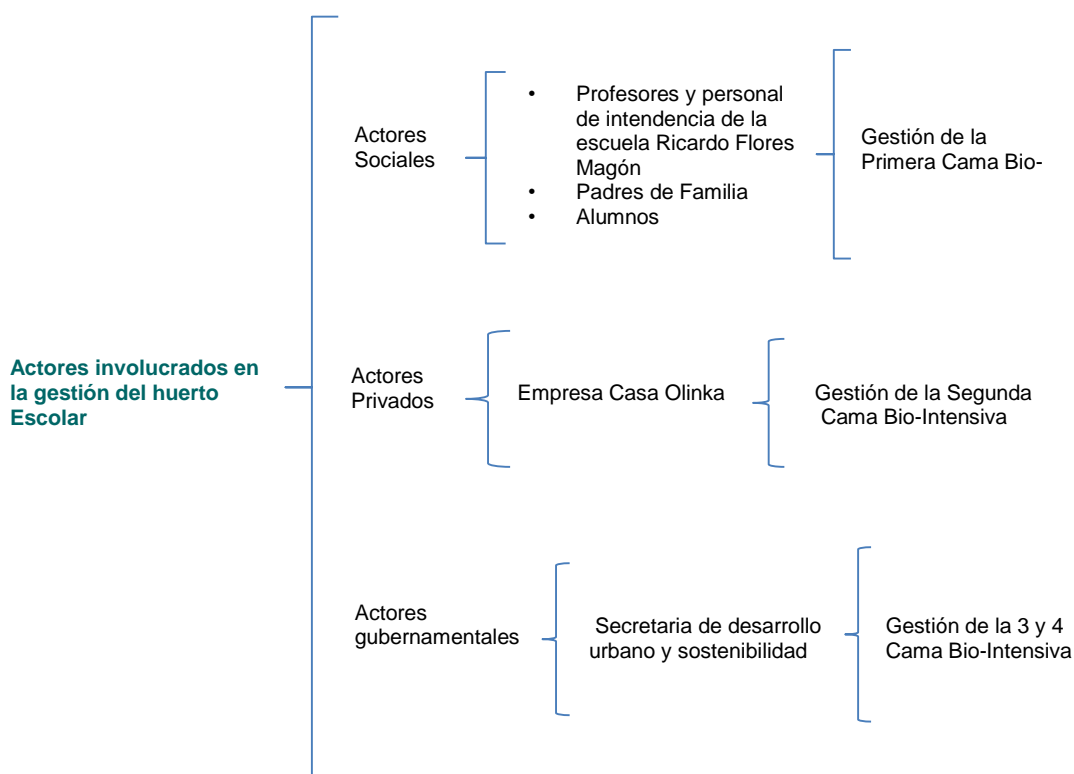
Fotografía 22 Taller de Cosmética natural artesanal Ortega, 2017

#### *4.8.2 Talleres y charlas de Introducción a la agricultura urbana y elaboración de camas bio-intensivas.*

Los talleres y charlas de Agricultura urbana son con el objetivo de aprovechar los recursos disponibles y generar alimento saludable para los desayunos escolares y asegurar una alimentación nutritiva de la población estudiantil. Así como también fomentar la agricultura urbana a padres de familia que permite tener una percepción de una alimentación más consciente, además de los benéfico y alcance al contribuir de manera colectiva a los problemas alimentarios que enfrenta la población urbana más vulnerable. Asimismo, el huerto permite vehicular otras actividades como las tecnologías domesticas artesanales que ayudaran a trasformar la materia prima del huerto en un producto comerciable que ayudara con la economía familiar.

En invierno del 2016 se impartió el primer taller (introducción a la Agricultura Urbana) con el fin de enseñar las técnicas básicas de Agricultura. Los talleres y

charlas se impartieron a los distintos actores involucrados, que se dividieron en 3 grupos focales de gestión (sociales, privados y gubernamentales). La participación de cada uno de los grupos fue importante ya que permitió de esta manera complementar el aprendizaje y administrar los recursos para elaborar las camas bio-intensivas (ver tabla 6), de esta manera se pudo entender y atender la problemática de alimentación y nutrición.



Marco conceptual 3 Actores involucrados en la gestión del huerto escolar Ortega,2018

El primer módulo del taller y charla fue introducción a la Agricultura Urbana que consiste en:

- Compostaje
- Preparación de la tierra
- Germinación de Plántulas

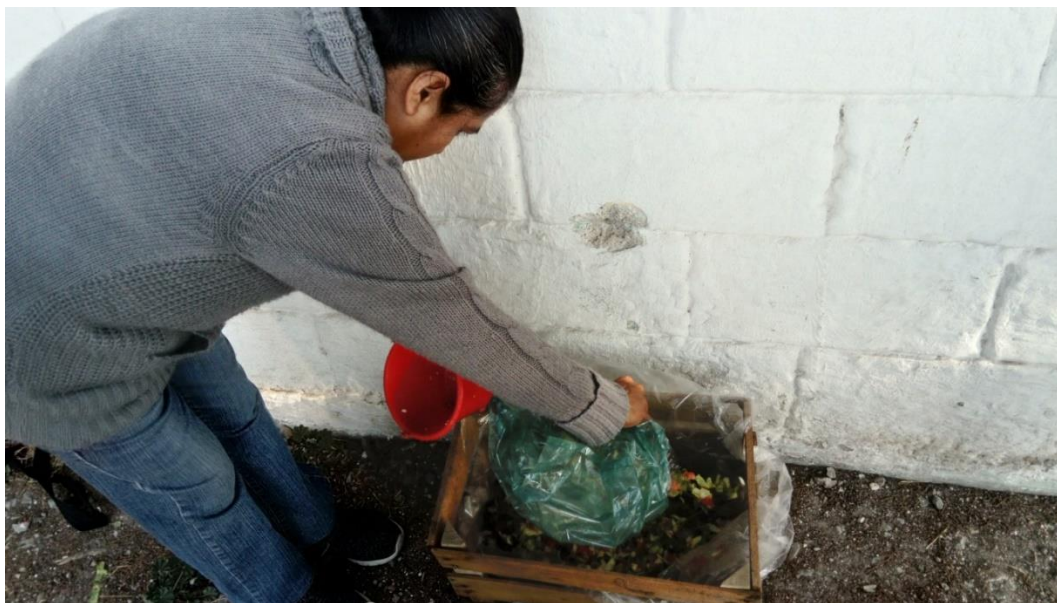
Se impartió el taller a los actores sociales de la escuela que son:

- Profesores y personal de intendencia de la escuela primaria
- Padres de familia
- Alumnos
- Agro-fertilizantes

Estos talleres en el periodo invierno del 2016. Fue una manera de preparar y crear los recursos que se utilizaron en el periodo de siembra en la primavera del 2017.



Fotografías 23,24,25 Primer Taller de Agricultura Urbana (Introducción a la Agricultura Urbana, preparación de tierra y espacio, composta, germinación de plántulas) Escuela Ricardo Flores Magón, Ortega, 2016



Fotografía 26 Primer Taller de Agricultura Urbana (Introducción a la Agricultura Urbana, preparación de tierra y espacio, composta, germinación de plántulas) Escuela Ricardo Flores Magón, Ortega, 2016

*Taller de Composta Ortega, 2017*

En enero de 2017 se entregó a los alumnos de 4to grado las plántulas que las madres y padres de familia sembraron en invierno de 2016 y se les impartió un pequeño taller de Introducción a la Agricultura Urbana. Con el fin de concientizar y conocer sobre lo importante que es el tema de la agricultura y una buena alimentación.



Fotografía 27 Grupo de 4to grado (Taller de introducción a la Agricultura Urbana, 2017) Escuela Ricardo Flores Magón, Ortega, 2017



Fotografía 28 Grupo de 4to grado (Taller de introducción a la Agricultura Urbana, 2017) Escuela Ricardo Flores Magón, Ortega, 2017

Durante los talleres también fue importante charlar respecto lo importante de participar en estos proyectos ya que, de esta manera conjunta, permite mejorar las condiciones nutricionales de las familias y principalmente de los niños.

#### *Primera Cama Bio- Intensiva*

La primera cama se elaboró con la ayuda de los padres de familia, profesores y personal de intendencia de la escuela. El recurso económico para comprar los materiales necesarios fue a partir de cooperación de padres de familia y del comité de padres de familia. El conocimiento para hacer las camas bio-intensivas fue dirigido para la investigadora del proyecto que como ya habíamos visto anteriormente, las estrategias fueron:

- La investigadora del proyecto, se capacito en el conocimiento de huertos urbanos y agroecología para trasladar el conocimiento a los padres de familia.
- Cada miércoles a las 8:00am, durante 3 semanas, se trabajó en la cama bio-intensiva, con un total de 9 horas.

Elaborar la cama fue tardado ya que los padres de familia no tenían los conocimientos necesarios. En la práctica se fue desarrollando el conocimiento.



Fotografía 29 Primera cama bio-intensiva periodo primavera del 2017 con la participación de padres de familia y profesor de 4to año. Ortega, 2017.

#### *Segunda cama bio-intensiva apoyo asociación civil Casa Olinka*

Para la primavera del 2017 se pidió apoyo a una asociación civil para preparar camas biointensivas y prepararnos para la siembra de primavera. Por parte de la asociación civil “Casa olinka” se donó, talleres y chalas informativas, abonos naturales, semillas, plántulas.



Fotografía 30 Curso de Agricultura Urbana donado por “Casa Olinka” Ortega,2017



Fotografías 31 y 32 Con ayuda de “Casa Olinka” y padres de familia se hicieron la segunda cama bio-intensivas en la Escuela Ricardo Flores Magón Ortega, 2017

### *Tercera y cuarta cama Bio-intensiva apoyo institucional*

Para elaborar la tercera y cuarta cama bio-intensiva contamos con el apoyo de Secretaria de Desarrollo Urbano y sustentabilidad, que dono dos camas bio-intensivas y la asesoría para que los padres de familia aprendieran hacerla, además, tierra y plántulas.

La Secretaria de desarrollo urbano y sustentabilidad, llevo juegos, charlas informativas y talleres para los niños de 4to año. Así junto con los padres de familia el conocimiento se fortalece.



Fotografía 33 Elaboración de cama bio-intensiva dirigido por Secretaria de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad en la escuela Ricardo Flores Magón Ortega, 2016



Fotografía 34 Elaboración de cama bio-intensiva dirigido por Secretaria de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad en la escuela Ricardo Flores Magón Ortega, 2016

La participación de los alumnos de 4to año fue primordial ya que la educación básica es esencial para el desarrollo del aprendizaje a lo largo de la vida del niño. Es por ello que es importante asegurar que todos accedan a una alimentación adecuada y crear consciencia respecto a la necesidad de mejorar la seguridad alimentaria y nutricional. Acompañar al niño en el aprendizaje ya que al ser menores son dependientes y vulnerables ante el problema.



Fotografía 35 Introducción a la Agricultura urbana alumnos de 4to años de la Escuela Ricardo Flores Magón. Ortega, 2017



Fotografía 36 Introducción a la Agricultura urbana alumnos de 4to años de la Escuela Ricardo Flores Magón. Ortega, 2017



Fotografía 37 Introducción a la Agricultura urbana alumnos de 4to años de la Escuela Ricardo Flores Magón. Ortega, 2017



Fotografía 38 Introducción a la Agricultura urbana alumnos de 4to años de la Escuela Ricardo Flores Magón. Ortega

#### *4.8.3 Taller de alimentación consciente*

Concientizar respecto a la alimentación es importante ya que lo que comemos, compramos puede traer repercusiones al medio ambiente y a nuestra salud.

Impartir este taller permite entender porque es importante sembrar nuestro propio alimento ya que al sembrar brinda una seguridad alimentaria y nutricional, a las familias vulnerables que lo necesitan. Una alimentación nutritiva es indispensable para el óptimo funcionamiento y desarrollo del cuerpo humano. Sin embargo, se ha comprobado que la desnutrición es un problema que no permite el desarrollo físico e intelectual; lo que representa un problema prioritario que requiere atención de las autoridades y de iniciativas ciudadanas que generen espacios de trabajo en torno a los niños ya que son dependientes y vulnerables. Es por ello la importancia de dar este tipo de charlas y talleres.

Durante el taller se les enseñó, los nutrientes indispensables para el cuerpo, además de preparar alimentos crudo veganos, no con la intención de adentrarlos en el mundo vegano, más bien con la intención de aprovechar los nutrientes de los alimentos. Las familias con escasos recursos muchas familias no pueden acceder a la carne. Por esta razón se les enseñó hacer proteínas completas con vegetales, semillas etc.

El recurso para dar el taller fue a partir de cooperación de alimentos, así como la utilización de las primeras cosechas.

El conocimiento fue como anteriormente se hizo en otros talleres.

- La investigadora del proyecto, se capacito en la alimentación consciente para trasladar el conocimiento a los padres de familia.
- Cada miércoles a las 8:00am, durante 1 sesión de 3 horas.



Fotografía 39 Taller de Alimentación consciente en la escuela Ricardo Flores Magón. Ortega, 2017

#### 4.9 Resultados

- Con este proyecto se logró la elaboración de 4 camas bio-intensivas, además de que se están trabajando en otras dos.



Fotografía 40 Hueros elaborados en la Escuela Ricardo Flores Magón con ayuda de los diferentes actores (social, privado, gubernamental) Ortega, 2018

- Se Corrigieron técnicas agricultura al huerto urbano con especialistas en el tema.



Fotografías 41 Corrigiendo técnicas con experto agrónomo en la Ricardo Flores Magón con ayuda de los diferentes actores (social, privado, gubernamental) Ortega, 2018

- Elaboración de productos artesanales con hierbas medicinales del huerto



Fotografía 42 Jabones artesanales elaborado por los padres de familia en primavera 2017  
Ortega,2017



Fotografía 43 Shampoo artesanal elaborado por los padres de familia en primavera 2017  
Ortega, 2017

- El huerto se vincular con la cocina y la cosecha se utiliza en los desayunos



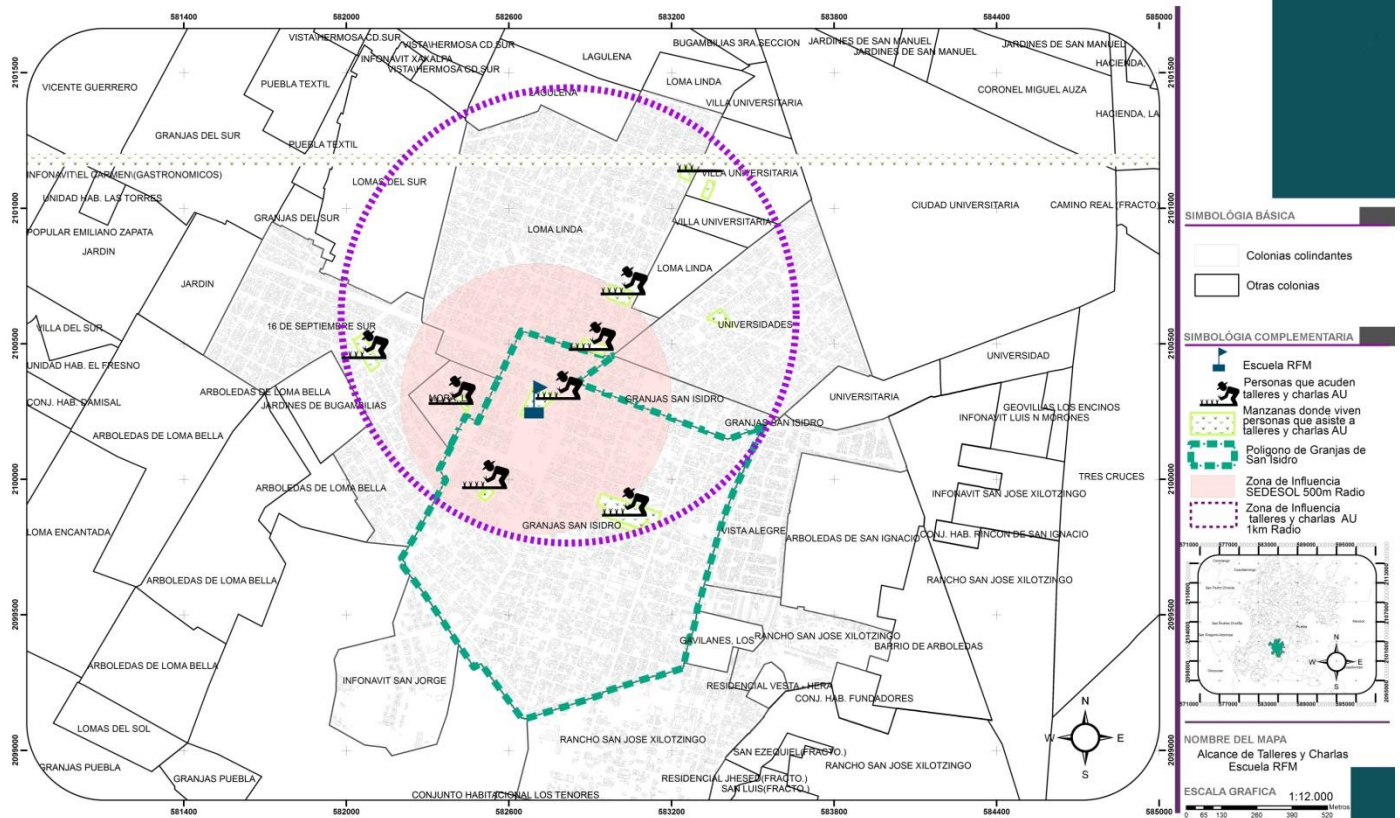
Fotografía 44 Vegetales del huerto que se utilizaron en los desayunos de los niños. Ortega, 2017



Fotografía 45 Vegetales del huerto que se utilizaron en los desayunos de los niños. Ortega, 2017

- Se reflejan alcances en el territorio de las charlas y talleres impartidos en la escuela Ricardo Flores Magón (ver plano 3)

## Alcance de talleres y charlas en la Escuela R.F.M



Plano 3 Alcance de talleres y charlas con datos el Inegi,2015. Ortega, 2017

A partir de un punto estratégico en el territorio, en donde se genere consciencia y conocimiento, podemos observar como este conocimiento y consciencia se reproduce y se expande en el territorio, produciendo un proceso que incorpora de nuevo la agricultura en la ciudad.

- Los padres de familia llevaron los conocimientos a casa y elaboraron su propio huerto.



Fotografías 46, 47, 48,49,50 Huertos puestos en práctica por padres de familia. Ortega 2017

- Se identificó líderes que permiten que el conocimiento se siga compartiendo



Fotografías 51, 52, 53, 54 Padres de familia interesados en seguir con los huertos urbanos. Ortega, 2017



Fotografías 55, 56, 57 Padres de familia interesados en seguir con los huertos urbanos. Ortega, 2017

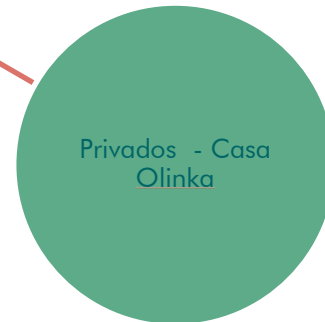
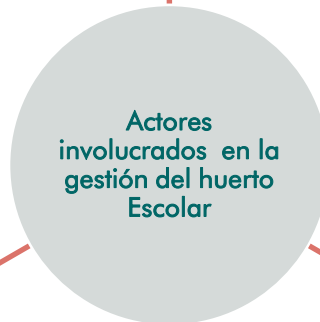
- La participación de distintos actores de gestión (socia, privado y gubernamental)



Fotografías 58 Padres de familia interesados en los huertos urbanos. Ortega, 2017



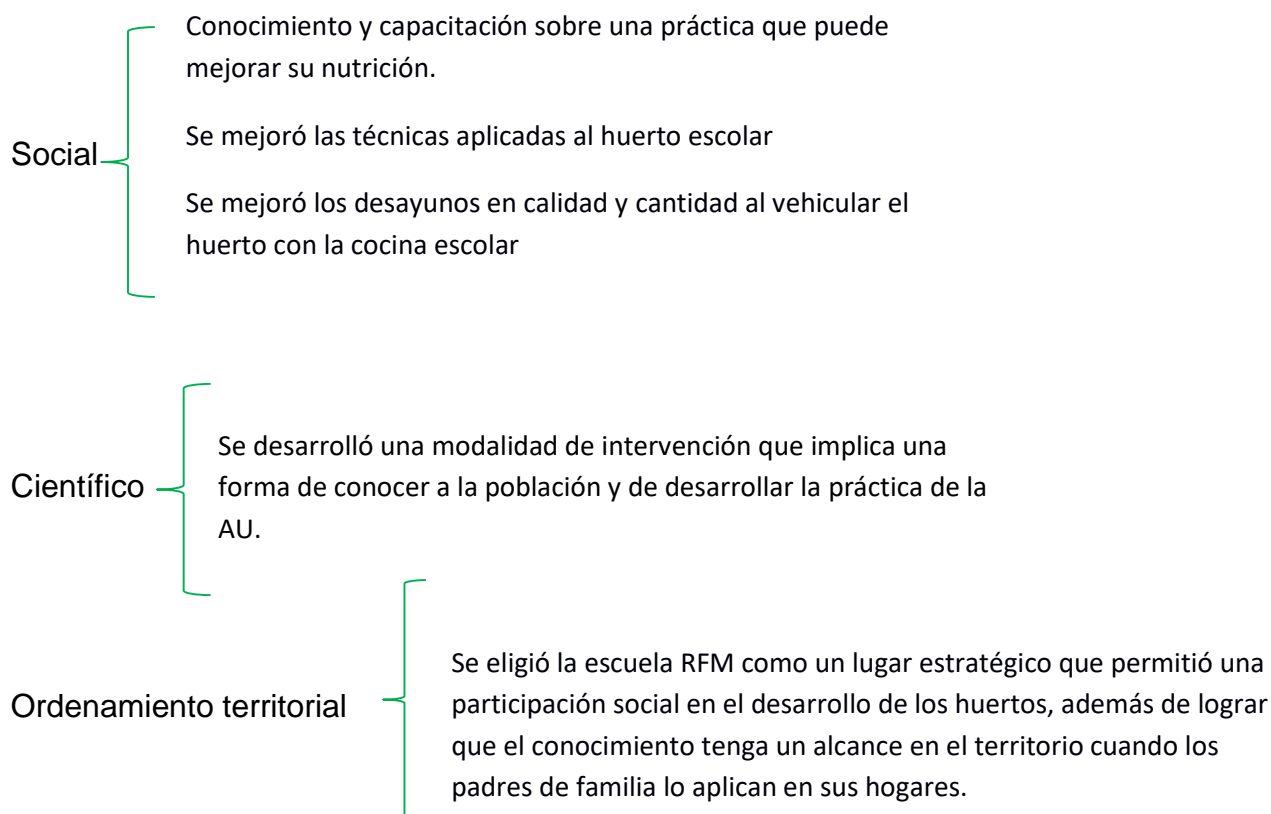
Fotografías 59 Casa Olinka, taller de huertos urbanos a madres de familia con especialistas. Ortega, 2017



Fotografías 60 Padres de familia y agrónomo experto de la Secretaria de desarrollo urbano y sostenibilidad. Ortega, 2017

Marco conceptual 4 Actores de gestión. Ortega,2017

#### 4.10 Aportaciones



#### 4.11 Recomendaciones

La educación básica es esencial para el desarrollo del aprendizaje a lo largo de la vida del niño, pero es importante considerar que el niño es dependiente y que se necesita de los padres y autoridades que guíen y pongan el ejemplo para una mejor comprensión respecto el tema de la alimentación.

Por consiguiente, es indispensable fomentar permanentemente la participación activa y la igualdad de oportunidad, la transparencia y la educación, y eliminar obstáculos tales como la ignorancia, la intolerancia, la apatía, la falta de opciones y alternativas auténticas, y la ausencia de medidas destinadas a corregir los desequilibrios o la discriminación de carácter social, cultural, religioso y racial. Acciones que perduren en el tiempo y no momentáneamente.

Sin embargo, el hecho de emprender el huerto es complicado ya que requiere esfuerzo, tiempo, trabajo y recursos económico. Es por eso de lo importante de los

programas que y políticas locales que ayuden en la gestión de estos huertos urbanos que facilite la implementación de esta actividad.

## **Conclusiones**

Ante las condiciones insalubres y de inseguridad que se viven en la colonia Granjas de San Isidro, se decidió elegir un lugar adecuado que permitió desarrollar el proyecto. Al considerar que los niños son los más vulnerables ante esta problemática de alimentación, fue necesario considerar la escuela Ricardo Flores Magón como un lugar adecuado y estratégico, además de notar que efectivamente varios niños vivían de inseguridad alimentaria. Por consiguiente, se aplicaron talleres sobre AU, alimentación consiente y tecnologías domesticas artesanales, que paulatinamente fueron aceptando y participando. Existieron distintos actores de gestión sociales, privados y gubernamentales que se sumaron con la donación de recursos (tierra, semillas, conocimiento, tiempo, esfuerzo etc.), que permitieron que fuera posible cumplir con lo planeado. Gracias a la participación y acción, sí fue posible mejorar las condiciones de vida de los padres de familia y alumnos. Ya que, hoy en día podemos notar que se pone en práctica lo que se aprendió durante talleres y charlas. Algunos padres de familia actualmente tienen huerto familiar en sus casas, además, de elaboración de productos cosméticos. Así como también al mejorar las técnicas aplicadas al huerto escolar y la vinculación del huerto a la cocina de la escuela, que permite desayunos más nutritivos y suficiente a la población estudiantil.

## **Conclusiones generales**

Esta investigación tuvo como objetivo concientizar y capacitar a población vulnerable sobre las posibilidades de mejorar su alimentación y, en general, su modo de vida mediante la *agricultura urbana* y las *tecnologías domésticas artesanales*.

La revisión teórica indica que se trata de una práctica muy antigua que ha renacido ante las nuevas necesidades mundiales de alimentación. Igualmente, se ha constituido en un campo de estudio y de conocimiento teórico y práctico que está en auge, y que se extiende por el mundo dadas las deficiencias alimenticias que existen actualmente y el crecimiento progresivo de una población vulnerable en diversos sentidos.

Esta nueva agricultura que efectivamente podría contribuir al mejoramiento de la alimentación y por lo tanto de la salud de toda la población, se ha convertido en una moda para sectores informados e interesados en un estilo de vida saludable. Pero sobre todo se está transformando en una práctica lucrativa y excluyente. Los talleres y charlas tienen un costo muy elevado, y los productos son caros; de hecho, acceder a una alimentación sana y nutritiva es costoso. Aunque en menor medida, existe una población de bajos recursos que también la práctica, ya sea para consumo particular o venta, no obtiene los mejores resultados pues carece de las técnicas adecuadas y de las posibilidades de acceder a los mercados especializados que ponen cuotas de entrada muy elevados.

Por su parte, los gobiernos han formulado políticas de impulso a estas prácticas, bajo el objetivo de brindar seguridad alimentaria, sin embargo, los esfuerzos se han dirigido mayormente a zonas rurales.

Aunque, actualmente en la ciudad de Puebla en algunos sectores sociales sí hay propuestas y acciones para difundir la agricultura urbana, por ejemplo, los colectivos tratan de integrar en esta actividad a las sociedades menos favorecidas. Sin embargo, aún falta que haya más difusión y apoyo para quienes más lo necesitan puesto que puede ser una estrategia de supervivencia.

Al no existir una cultura y educación accesible ante esta situación la sociedad lo ignora y no lo considera como una herramienta práctica para mejorar su calidad de vida y de su entorno.

La colonia Granjas de San Isidro es un caso interesante para cumplir el objetivo de investigación pues se trata de un asentamiento de pobres urbanos donde existe mucha inseguridad alimentaria, violencia y un gran control ejercido por organizaciones que, si bien apoyan a la población, éstas lucran en su propio beneficio. Originalmente se trataba de suelos ejidales y una comunidad de granjeros y agricultores a los que el gobierno expropió y compensó; con la modificación del artículo 27 constitucional, los ejidatarios fueron vendiendo sus tierras integrándolas como parte de la mancha urbana; con ello se abandonaron drásticamente las prácticas agrícolas y el modo de vida asociado a éstas y, buena parte de la población quedó en condiciones de vulnerabilidad. Sin embargo, ante las condiciones insalubres y de inseguridad y violencia que se viven en Granjas de San Isidro, se decidió elegir un lugar que permitiera desarrollar el proyecto en condiciones más favorables.

La exploración realizada en la colonia permitió elegir como el lugar más adecuado a la escuela Ricardo Flores Magón. En esta existe una población infantil altamente vulnerable: los niños padecen hambre y desnutrición, es decir, viven en condiciones de inseguridad alimentaria.

La participación fue exitosa, el director de la escuela permitió que el proyecto se hiciera. Se inició con una junta general para dar a conocer el proyecto a los padres de familia y formar a los grupos focales que participaron en el proyecto. La integración fue gradual; conforme se dieron las charlas y talleres los participantes aumentaron. Aunque la parte de gestión y recursos fue complicada en un inicio ya que los recursos eran donados por padres de familia, directivos etc., aun así, no fue suficiente. Fue necesaria la invitación de otros actores de gestión, tales como: empresas privadas y organizaciones gubernamentales que facilitaron la elaboración de más camas bio-intensivas. Como resultados se obtuvieron seis camas bio-intensivas y la vinculación de la cosecha a la cocina de la escuela. Los padres de

familia incursionaron en el huerto familiar y el conocimiento de expandió a los alrededores de la escuela. Es así que podemos notar que gracias a un punto estratégico donde exista una interacción social, puede ayudar a mejorar las condiciones sociales.

## Bibliografía

- Arosemena, G. (2012). *Agricultura Urbana*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Avelino, D. (10 de Septiembre de 2016). Ejidatario y Campesino de Grnajas de San Isidro. (F. O. Anguiano, Entrevistador)
- CAPORAL, Y. (2017). *LA AGRICULTURA URBANA PARA CONSTRUIR PROYECTOS*. Puebla: BUAP.
- D.U.D.L.D.H. (1948). *Declaración de los derechos humanos*. 51 paices: ONU.
- ETCGROUP. (2009). “ ¿Quién nos alimentará?”.
- FAO. (1996). Cumbre Mundial sobre la Alimentación. *Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. Roma, Italia: FAO. Recuperado el 2016, de <http://www.fao.org/docrep/X2051s/X2051s00.htm>
- FAO. (1999). La agricultura urbana y periurbana. Roma: FAO.
- FAO. (1999). *AGROHUERTO*. (AGROHUERTO, Editor) Recuperado el 8 de Agosto de 2016, de <http://www.agrohuerto.com/la-agricultura-urbana-segun-la-fao-2/>
- FAO. (1999). *Concepto de Agricultura Urbana*. Obtenido de <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>
- FAO. (Noviembre de 2003). *FAO*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de <http://www.fao.org/docrep/006/J0563S/j0563s02.htm>
- FAO. Brasil, G. F. (2013). *Alimentación escolar y las posibilidades de compra directa de la agricultura urbana, Estudio de caso en 8 paices*. Obtenido de FAO: [www.rlc.fao.org/es/programabrasilfao](http://www.rlc.fao.org/es/programabrasilfao)
- FAO. (Mayo de 2017). Recuperado el 2017, de ([www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/4](http://www.fao.org/alc/cursos/af/home/pag/4))
- Galindo, J. (2014). El proyecto Comunitlán. Un colectivo social articulador de colectivos. *Redrecord*, [http://www.redrecor.org/uploads/2/3/8/8/23889360/experienciacomunitlan\\_jesusgalindo.pdf](http://www.redrecor.org/uploads/2/3/8/8/23889360/experienciacomunitlan_jesusgalindo.pdf).

- GARDEN, C. (2004). "American Community Gardening Association". Obtenido de <https://communitygarden.org/mission/history/>
- GRAIN. (2013). *Grupo ETC*. Recuperado el 2017, de <https://www.grain.org/article/entries/4819-quien-nos-alimentara-la-cadena-industrial-deproduccion-de-alimentos-o-las-redes-campesinas-de-subsistencia>
- INFOAGRO. (marzo 2003). Financiamiento para la agricultura urbana. *Agricultura Urbana* Vol.7, 35. <http://www.infoagro.org/revista-agricultura-urbana.html>
- INFOAGRO. (febrero 2007). Fortalecimiento de Organizaciones de Productores Urbanos. *Agricultura Urbana*, Vol.17, 48. <http://www.infoagro.org/revista-agricultura-urbana.html>
- Mckelvey, B. (2009). "Community Gardening Toolkit". (U. o. Missouri., Ed.) Recuperado el 2016, de <https://extension2.missouri.edu/MP906>
- Mollison, B., Slay, R. M., Girard, J. L., & Girard, J. L. (1991). *Introducción a la permacultura*. Australia : Tagari.
- Morán, N. y. (2012). "Nos plantamos! Urbanismo participativo y agricultura urbana en los huertos".
- Nava, G. (Octubre de 2016). Alimentación en los niños de la escuela Ricardo Flores Magón. (F. Ortega, Entrevistador)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola y Programa Mundial de Alimentos (FAO, FIDA y PMA). (2015). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*. FAO, FIDA y PMA. Roma, Italia : FAO.
- Pradilla, E. (2002). Campo y ciudad en el capitalismo actual. *Ciudades*, 54.
- Richter, F. (2013). La agricultura urbana y el cultivo de sí Los huertos de ocio a la luz de las dinámicas neo-rurales. *Encrucijadas*. Obtenido de <http://www.encrucijadas.org/index.php/ojs/article/view/53>
- RIVIÈRE, L. (1905). *Huertos Obreros. La tierra y el taller*. Madrid: Saturnino Calleja.

- RUAF. (2002). Métodos Apropriados para la investigación, planificación, implementación y evaluación en Agricultura Urbana . *Agricultura Urbana*.
- RUAF. (2003). Aspectos económicos de la agricultura urban . *Agricultura Urbana*, 1-35.
- RUAF. (2009). Construyendo ciudades resilientes. *Agricultura Urbana*, 1-52.
- RUAF9. (2003). Financiamiento para la agricultura urbana. *Agricultura Urbana*, 1-54.
- SAGARPA. (2017). SAGARPA. Puebla. Obtenido de <https://www.gob.mx/sagarpa>
- SEDESOL. (2012). *Colonias pobres de Puebla*. Puebla: SEDESOL.
- Siriaco, S. M. (2006). *El colegio Mexiquense*. Recuperado el 2016, de <http://www.cmq.edu.mx/index.php/docman/publicaciones/doc-de-investigacion/254-di1210407/file>
- Smitt, J. a. (1992). *Urban agriculture for sustainable cities: Using wastes and Idle land and water bodies as resources*. *Environment and Urbanisation*.
- Velásquez, M. S. (2012). *¿Cómo entender el territorio?* Guatemala: Cara Parens.
- Via Campesina. (2017). *La via campsina*. Obtenido de <https://viacampesina.org/en/>

### **Bases de datos en la red**

- Gobierno del Estado de Puebla Secretaría General de Gobierno  
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo105237.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI):  
[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- Portal del Gobierno del Estado de Puebla:  
[www.puebla.gob.mx](http://www.puebla.gob.mx)
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA):  
[http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1133/1/ley\\_general\\_del\\_equilibrio\\_ecologico\\_y\\_la\\_proteccion\\_al\\_ambiente.pdf](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1133/1/ley_general_del_equilibrio_ecologico_y_la_proteccion_al_ambiente.pdf)
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano:  
<http://www.gob.mx/sedatu>

Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación

<https://www.gob.mx/sagarpa>

SEDESOL

<https://www.gob.mx/sedesol>

Instituto Nacional de Suelo Sustentable:

<http://www.gob.mx/insus>

FAO estadísticas 2014. Indicadores de la seguridad alimentaria, México

<http://www.fao.org/statistics/es/>

UNICEF

<https://www.unicef.org/es>

## **Anexos**

### **Historia de vida**

Nombre: Avelino Hernández López

Edad: 82 años

Ocupación: Campesino Ejidatario de San Baltasar Campeche

Los campesinos del ejido de San Baltasar se vieron obligados a vender sus tierras, todo lo que ahora es CU y a cambio de vender sus tierras, la fiscalía federal mexicana administro sus terrenos y es cómo nace Granjas de San Isidro.

La fiscalía federal de México, administro sus terrenos, haciendo casas, establos, y dándoles bacas, y dos años les dieron pastura, tractores, molinos, sembradoras y rastra, todo esto entre el año de 1968. También les hicieron un pozo profundo de agua rodante y yo junto con mis compañeros granjeros sembrábamos alfalfa, en ese entonces eran 30 ejidatarios donde sus parcelas se encontraban en CU, la ayuda se adquiría del gobierno federal.

A consecuencia de la venta de terrenos, la fiscalía federal quien administro los terrenos nace la colonia Granjas de San Isidro, con una reunión de granjeros decidieron ponerle así. Pero a través del tiempo la ciudad se nos hecho encima y lo que nos vino a favorecer que Salinas de Gortari derogo o amplio el artículo 27 para que se pudiera vender el ejido, y a consecuencia de que ya se podía vender el ejido, los compañeros dejaron de trabajar el campo y a consecuencia de eso es como se empezaron a formar las colonias. La primera colonia que se formó dentro del ejido Fue Granjas de San Isidro, y ya después nació las siguientes colonias, Loma Linda, Universidades, La Mora, y en San Bartolo y san Baltasar que fue donde quedo Loma Encantada, así como esas también del otro lado se forma la colonia Las Cruces, Lomas de San Miguel. Porque a través de esa oportunidad de vender las parcelas es como la ciudad se nos hecho enzima y es como rápido se formaron las colonias. Ahora de los 30 ejidatarios solo 3 seguimos trabajando las parcelas. A consecuencia de vender las parcelas se vino una crisis, mis compañeros ejidatarios tenían miedo de seguir trabajando pues la presión de tender que vender sus tierras,

porque si no va a venir el gobierno y se los va a quitar y no lo van a provechar, esa es la desgracia de los ejidos y de los falsos líderes o políticos que no les gusta trabajar el campo. Porque hasta la fecha ya no hay auténticos ejidatarios ya solo son sucesores que no les gusta trabajar el campo y que al vender sus tierras con el tiempo de les termino lo que tenían y ahora pobres andan pidiendo y sufriendo al no administrar bien sus bienes.

Las generaciones actuales ya no trabajar el campo ya que solo quieren vender las tierras. Solo fuimos los pocos que supimos trabajar el campo y cuidar nuestras tierras, pero de allí en fuera de 165 ejidatarios solo existimos 2 o 3 ejidatarios que seguimos trabajando las tierras.

Los compañeros que no les gusta trabajar el campo se admiran de los que aún siguen trabajando el campo y lo que podría yo decir del conjunto ejidal de la agricultura es que las tierras las transformaron en casa.

Pero lo que yo te puedo decir de mis tierras es que la agricultura es una cosa hermosa, y me siento bien de seguir trabajando el campo. Llevo 60 años trabajando el campo y aún sigo sembrando estoy contento, hoy en día siembro maíz, frijol y calabaza, pero mucho más antes sembraba alfalfa. Pero como se terminó el servicio de agua potable el pozo se secó y ya no lo arreglaron pues ya no había ejidatarios que trabajaran el campo la mayoría a no sembraba nada, transformándose.

Llegaron a San Isidro de varias partes de varios estados, dedicándose hacer otras cosas cambiaron sus hábitos y actividades.

Ojalá la población de ahora tuvieran esa dedicación de sembrar, pues mis compañeros ya murieron y sus hijos no saben sembrar ninguna planta provocando una crisis.

A mi si me gusta la agricultura pues el desarrollo de una ciudad depende de la agricultura de ahí comemos, nadie como de la ciudad, trabajan de la ciudad, trabajan en cosas diferentes, pero todos comemos de la agricultura del campo.

Yo lo que cosecho lo vendo porque ya también, mis hijas mis nietos, ya no les gusta de la actividad de hacer tortillas así que debo vender mi cosecha.

Yo como 3, 4 años usé fertilizando, pero dejó estéril la tierra, aprendí que no es bueno el fertilizante así que aprendí que no es bueno fertilizante. Así que al no tener mis parcelas tan grandes sigo utilizando abono natural. Es bonito conocer los fertilizantes porque hay muchos tipos de fertilizantes que dañan la tierra ya que se comen los nutrientes de la tierra y la esterilizan y la vuelve infértil.

Los jóvenes de ahora ya no dan testimonio de lo que es la agricultura, y no es que quiera menospreciar al joven, pero en si los jóvenes tienen una aspiración diferente porque viven la ciudad tienen otras actividades y otra mentalidad que no permiten relacionarse con el campo.

La gente está cerrada hacer agricultura en sus casas están tan acostumbrados a la ciudad que no se abren a una nueva posibilidad. A Quien le gusta el campo se queda trabajando el campo, muchos ejidatarios campesinos aspiraban tener lo suficiente, dejaron tirado las tierras e irse a los estados unidos porque no tenemos cabeza que nos dé prioridad al campo. Si el gobierno diera pozos profundos y prioridad al campo los campesinos tendrían oportunidad de sacar tres cosechas al año. México es bien rico solo que están en manos de unos cuantos.

## **Entrevistas**

Nombre: Gregorio Nava Bautista

Ocupación: Lic. Educación Básica (Profesor de 4to año de la Escuela Ricardo Flores Magón)

**¿Vive en la Colonia?** – No

**¿Usted Siembra?** – No

**¿Con que intención se hace agricultura urbana en la escuela primaria?** – Para fomentar hábitos y valores

**¿Hace que tiempo se practica la Agricultura Urbana en la escuela?** – Hace 15 años aproximadamente, desde que llegue ya se trabaja.

**¿A notado algún cambio en los niños cuando les enseñan a sembrar?** – sí, es motivacional para ellos.

**¿Cree que es importante enseñar a los niños sobre la Agricultura?** – Es básico, porque es el punto de partida para preservarlo o destruirlo.

**¿Qué problema son los más frecuentes en la escuela con la alimentación?** – De nutrición principalmente ya que muchos vienen sin desayunar nada, varios niños se han desmayado por la falta de alimentos.

**¿Cree que existe algún problema en la alimentación de los niños?** – Sí, es falta de cultura alimentaria y además el contexto social ya que muchas familias son pobres

**¿Cómo puede catalogar la alimentación de los niños en la escuela?** – Insuficiente, Una de mis intenciones como profesor es que los niños lleguen almorzados a la escuela, pero al paso de 4, 5 años lo dejé porque no pude, los padres decían que yo era obsoleto y que mis ideas eran muy anticuadas. Los padres no conciben que los niños vayan así a la escuela ya que los padres dicen que no les da hambre. Sin embargo, yo les decía que es como las maquinitas, las

maquinitas no pueden funcionar sin las monedas, y así es lo mismo con el cuerpo. Pero la gente no concibe alimentarse antes de ir a la escuela creen que es algo anticuado, la mayoría de maestros incluso no desayunan, y es algo que deberíamos empezar por nosotros, pues nosotros deberíamos poner el ejemplo.

**¿Según SEDESOL granjas de san isidro es una de las colonias más pobres, usted cree que se refleje en los niños?** – Sí, afecta en su aprendizaje, además de que se desmayan, y tienen a la desnutrición además del hurto ya que tienen que robar alimento porque no tienen y se ven en la necesidad de robar.

**¿En la población estudiantil considera que desayunan adecuadamente?** – el 25% de los alumnos tal vez desayunen en sus casas, aun así en la escuela hay desayunos calientes donde un 75% accede a esta alimentación son tantos los niños que se alimentan de estos desayunos, Estos Desayunos nacen con la intención entre comillas de erradicar este problema del hambre, es un proyecto del DIF que analizando el problema del hambre lo aterrizan en la escuela. Estos desayunos son diarios, y tienen un mínimo costo de \$5 pesos.

**¿Cree que es necesario garantizar la seguridad alimentaria en los niños?** – Es fundamental

**¿Qué estrategias se toman para garantizar una seguridad alimentaria?** – Desayunos Calientes, Plan de uso y práctica de la asignatura ciencias naturales con el plato del buen comer y buen beber, además de siembra de hortalizas, árboles frutales.

**¿Qué se hace con la cosecha?** – Se vende y se distribuye con los padres de familia que participaron.

**¿Existe alguna institución gubernamental interesada en saber y ayudar con la seguridad alimentaria de los niños?** – DIF, Corde que ayuda que en las escuelas se hagan los huertos, ellos mismos dan para reforestar. La corde se encuentra en San Baltazar en La escuela Tierra libertad en la federal dos es donde se encuentra la corde.

Es importante fomentar la agricultura a los niños ya que son el futuro y el cambio de este mundo, así que es importante cambiar la cultura del niño respetar las áreas verdes, el campo, la agricultura las hortalizas.

## Encuesta



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
MAESTRÍA EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
CUESTIONARIO "CONOCIENDO TU ALIMENTACIÓN"

### DATOS GENERALES

- Edad:**  20 a 25 años     26 a 30 años.     31 a 45 años.     46 a 50 años.     51 a 55 años.  
 56 a 60 años.     61 a 70 años.     Mayor de 75 años.    **Sexo:**    F    M
- Escolaridad:**  Ninguna     Primaria     Secundaria     Prepa     Licenciatura     Posgrado     Doctorado
- Ocupación:**  Estudiante.     Empleado.     Comerciante.     Maestro o instructor.     Ama de casa.  
 Autoempleo u Oficio.     Profesionista.     Otro ¿Cuál?. \_\_\_\_\_
- Colonia:**     Granjas de San Isidro     Granjas del Sur     San Jorge     Universidades     Loma Linda  
Otros ¿Cuál? \_\_\_\_\_

### PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1.- ¿Cuántas personas más viven contigo?  
 Vivo solo.     1 a 2 personas más.     3 a 4 personas más.     5 ó más personas.
- 2.- ¿ De cuanto es su ingreso económico quincenalmente?  
 \$500 a \$1000     1000 a 2000     2000 a 3000     3000 a 4000     4000 a 5000     5000 a 6000  
Otros ¿Cuánto? \_\_\_\_\_
- 3.- ¿Con que frecuencia come a la semana estos alimentos?.
- Carnes :**     1 vez a la semana     2 veces a la semana     3     4     5     6     7     NUNCA
- Lácteos :**     1 vez a la semana     2 veces a la semana     3     4     5     6     7     NUNCA
- Embutidos :**     1 vez a la semana     2 veces a la semana     3     4     5     6     7     NUNCA
- Cereales :**     1 vez a la semana     2 veces a la semana     3     4     5     6     7     NUNCA
- Comida Chatarra :**     1 vez a la semana     2 veces a la semana     3     4     5     6     7     NUNCA
- 4.- ¿ Su forma de alimentación es por?  
 Costumbre     Hábitos     Falta de dinero
- 5.- ¿Con que frecuencia falta dinero en el hogar para comprar alimento?  
 Siempre     A veces     Rara vez     Nunca
- 6.- ¿Con que frecuencia como menos de lo normal por falta de ingresos para comprar alimento?  
 Siempre     A veces     Rara vez     Nunca

7.- ¿Algún niño se ha quedado con hambre por falta de alimento?

Siempre     A veces     Rara vez     Nunca

8.- ¿Sí existiera una manera de mejorar su alimentación a través de cultivar su propio alimento , sembraría?

Ya lo hago     Siempre     A veces     Rara vez     Nunca

9.- ¿Sí tuviera un espacio disponible en su casa, sembraría su propio alimento?

Siempre     A veces     Rara vez     Nunca

10.- ¿Tiene espacio disponible para sembrar? Azotea , Jardín, Patio, Cochera, Paredes. etc.

Sí    No    ¿Especifique el Lugar?

11.- ¿Participaría en talleres, capacitación y pláticas para ayudar a mejorar su economía a través de la Agricultura Urbana?

Siempre     A veces     Rara vez     Nunca

**¡MUCHAS GRACIAS!**

EL USO DE LOS DATOS DE ESTA ENCUESTA SON PARA EMPLEARSE EXCLUSIVAMENTE, EN EL DESARROLLO DEL ANÁLISIS AL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN SOBRE " LA SEGURIDAD ALIMENTARIA " DEL POSGRADO DE LA MAESTRIA EN ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO. POR LA ALUMNA URBANISTA FABIOLA ORTEGA ANGUIANO