



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Arquitectura y Diseño



POLINIZACIÓN URBANA

Diseño Participativo
de espacios volátiles

Tesis

Para obtener el Título de Arquitecta

Presenta:

Katherine Yaneth Sánchez Lastra

Director de Tesis :

Dr. Alberto Álvarez Vallejo

Toluca Estado de México. Noviembre 2017



CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

El que suscribe Katherine Yaneth Sánchez Lastra autora del trabajo escrito de evaluación profesional en la opción de Tesis con el título Polinización Urbana, Diseño Participativo de espacios volátiles, por medio de la presente con fundamento en lo dispuesto en los artículos 5, 18, 24, 25, 27, 30, 32 y 148 de la Ley Federal de Derechos de Autor, así como los artículos 35 y 36 fracción II de la Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México; manifiesto mi autoría y originalidad de la obra mencionada que se presentó en Facultad de Arquitectura y Diseño, UAEMéx, Toluca, Estado de México, para ser evaluada con el fin de obtener el Título Profesional de Arquitecta.

Así mismo expreso mi conformidad de ceder los derechos de reproducción, difusión y circulación de esta obra, en forma NO EXCLUSIVA, a la Universidad Autónoma del Estado de México; se podrá realizar a nivel nacional e internacional, de manera parcial o total a través de cualquier medio de información que sea susceptible para ello, en una o varias ocasiones, así como en cualquier soporte documental, todo ello siempre y cuando sus fines sean académicos, humanísticos, tecnológicos, históricos, artísticos, sociales, científicos u otra manifestación de la cultura.

Entendiendo que dicha cesión no genera obligación alguna para la Universidad Autónoma del Estado de México y que podrá o no ejercer los derechos cedidos.

Por lo que el autor da su consentimiento para la publicación de su trabajo escrito de evaluación profesional.

Se firma presente en la ciudad de Toluca, a los 29 días del mes de Octubre de 2017.

Katherine Yaneth Sánchez Lastra

Nombre y firma de conformidad

Agradecimiento

"LA CREATIVIDAD ES
LA INTELIGENCIA DIVIERTIÉNDOSE"

-Albert Einstein

Gracias a la vida que me ha permitido lograr cada uno de mis sueños.
Agradezco a mi Universidad por formarme y abrir mi mente a éste nuevo mundo de la Arquitectura.
A mis profesores y asesores de tesis, quienes me guiaron en el desarrollo de mi carrera profesional,
así como en la conclusión de la misma.
A mis padres y hermanas, por su apoyo incondicional en el transcurso de mi vida; a mis amigos por
ser parte esencial de ésta.
Dedico y agradezco a Dios por guiarme y poder hacer realidad uno de mis más grandes sueños;
Ser Arquitecta.

**KATHERINE
SÁNCHEZ**





“El viento difunde las semillas, conduce las nubes, desafía a los navegantes.

A veces limpia el aire, y a veces lo ensucia.

A veces acerca lo que está lejos, y a veces aleja lo que está cerca.

Es invisible y es intocable

Te acaricia o te golpea

Dicen que dice:

-Yo soplo donde quiero

Su voz susurra o ruge; pero no se entiende lo que

Dice.

¿Anuncia lo que vendrá?

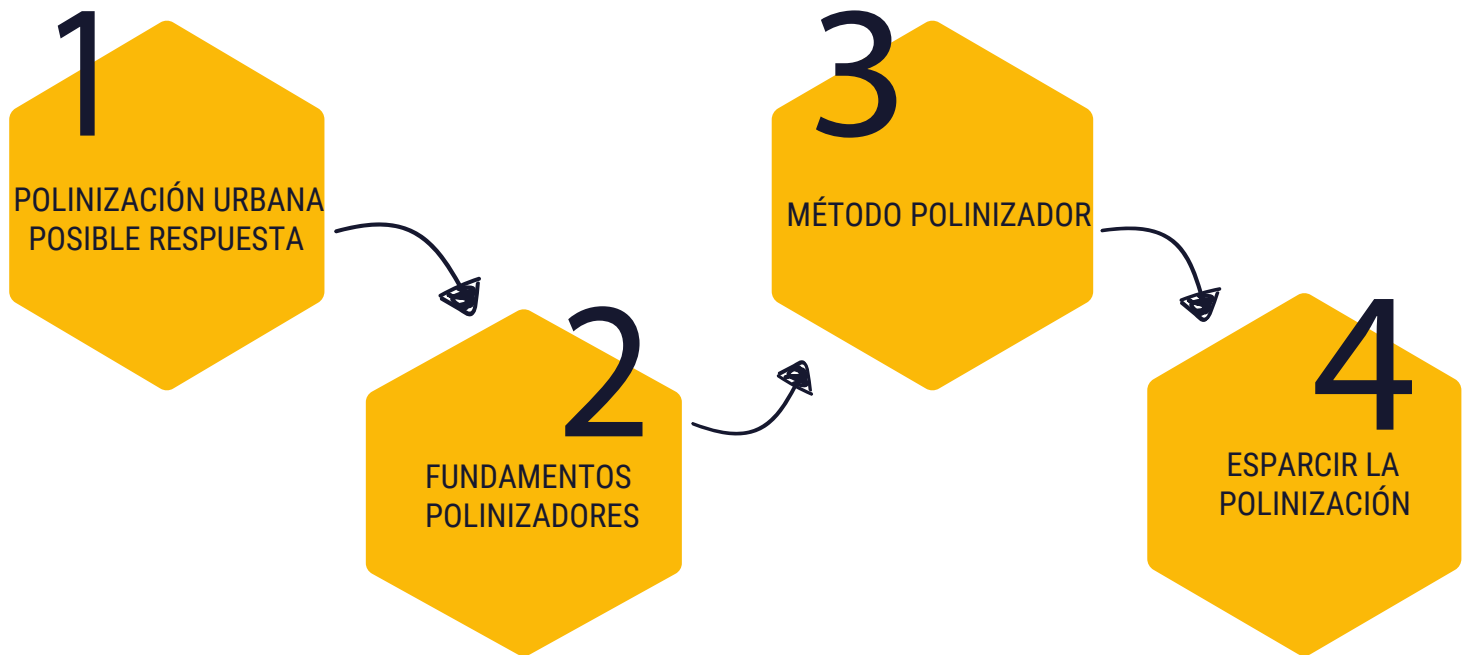
En China, los que predicen el tiempo se llaman espejos del viento ”

EDUARDO EDUARDO

GALEANO GALEANO

ÍNDICE GENERAL

Índice interactivo, hacer click en el nombre del capítulo para ir al índice de cada uno.





Presentación

¿CUÁL ES EL APORTE COMO ARQUITECTO EN
UNA SOCIEDAD

TAN GLOBALIZADA COMO LA QUE VIVIMOS?

Es a diario la pregunta que gira en nuestra cabeza.

En este trabajo se analiza el **¿Cómo?** Y **¿Para qué?** del diseño participativo de una comunidad y los aportes que genera el trabajar colectivamente para intervenir los espacios públicos.

La investigación utiliza diseños de investigación de tipo experimental y de investigación-acción-participativa, utilizándolos como estrategia desarrollada para obtener la información que se requiere en la investigación. De acuerdo con este diseño, se involucra a los miembros del grupo o comunidad en todo el proceso de estudio, interactuando constantemente con el investigador a manera de datos. (Sampieri, 2010)

Con los actores participantes, se realiza reportes para evaluar, se redefine el problema y se generan nuevas hipótesis. Al final de la implementación se vuelve a evaluar, lo que conduce a la retroalimentación, hasta que el problema es resuelto o se logra el cambio

De acuerdo con lo anterior, se estudia la sociedad y el espacio, mediante la teoría de la complejidad y se analiza el

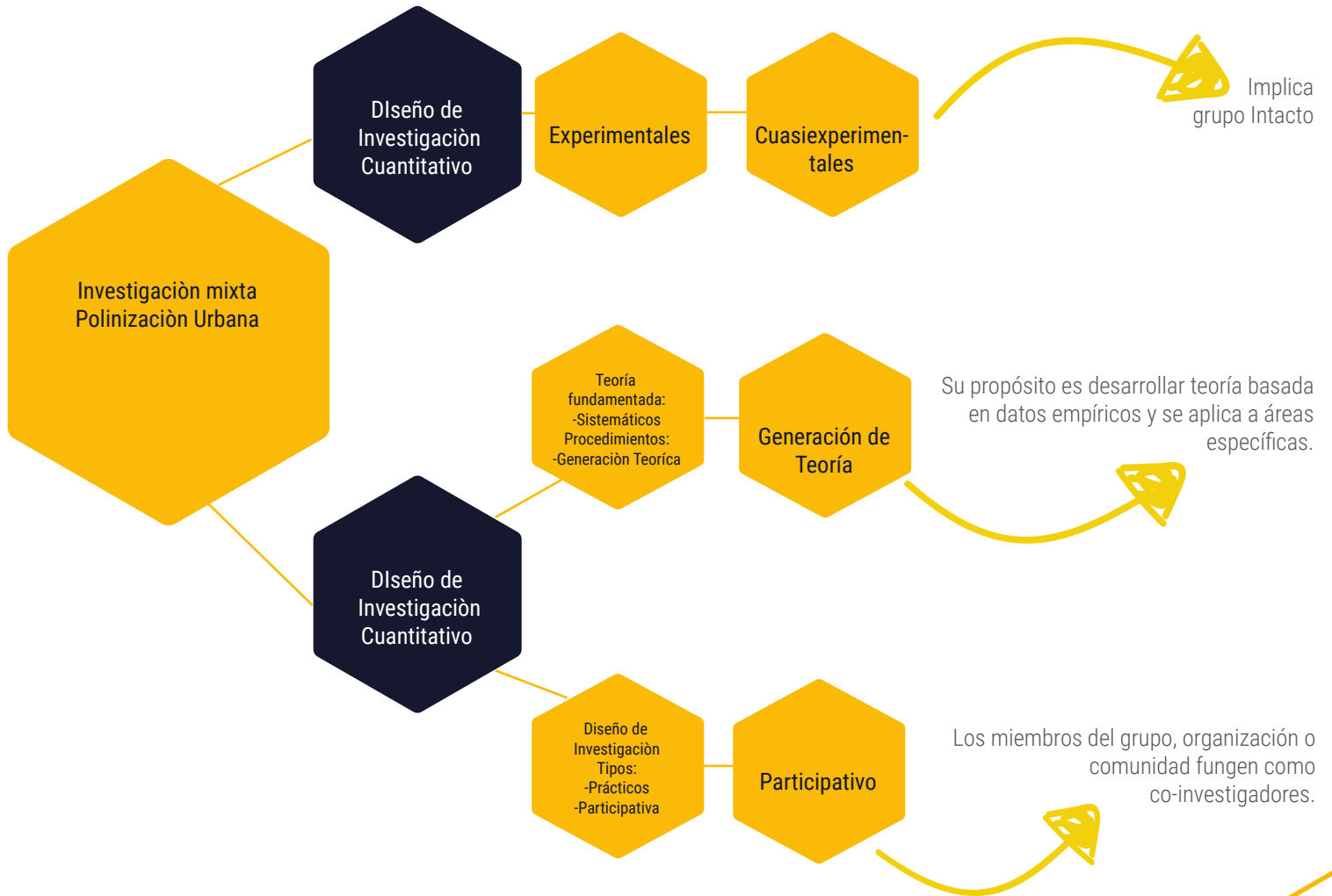
usuario, y cómo interactúa comunitariamente, para proponer la intervención en su comunidad mediante el concepto de polinización urbana.

Se analiza cada espacio, que a su vez tenga la capacidad para poder ser inter-relacionado, formando una red, que fungirá bajo el concepto teórico de “espacio red”. Una arquitectura que pueda responder a nuestra veloz y cambiante sociedad.

Se trabaja con espacios estratégicos, que por medio del concepto de acupuntura urbana se “pinchan” y causan que el “nervio central” responda a estos estímulos.

Con el desarrollo de estrategias urbano-arquitectónicas y de participación social, se propone crear colaborativamente espacios colectivos.

Hoy en día el arquitecto funge un papel como intérprete de la globalización y del usuario-espacio, hoy el arquitecto tendría que ser el usuario y a la vez el productor del mismo espacio.



(Sampieri, 2010)



POLINIZACIÓN URBANA

Diseño Participativo
de espacios volátiles

1 Capítulo

POLINIZACIÓN URBANA POSIBLE RESPUESTA

1.1 Antecedentes.....	12
1.2 Definición del problema.....	14
1.2.1 El ¿Dónde?	14
1.2.2 ¿Cuándo?	15
1.2.3 Mapa de delimitación temporal	18
1.3 Códigos	19
1.3.1 Espacio.....	20
1.3.2 Espacio cívico, espacio público y espacio común.....	21
1.3.3 Nómada, Efímero, No lugar	22
1.3.4 Subutilización, Deterioro y Abandono.....	23
1.3.5 Vínculos sociales y multisensorial.....	25
1.4 Interrogantes de la problematización	26
1.5 Visualizando los objetivos	27
objetivo general de la investigación.....	27
1.5.1 Objetivos particulares.....	27
1.5.2 Objetivos específicos	27
1.6 La revelación, si P, entonces Q.....	28
1.6.1 Hipótesis.....	28
1.6.2 Hipótesis secundarias.....	28
1.7 Justificación de la importancia de la estrategia.....	29
1.7.1 Mapa de justificación.....	30

Regresar
Índice General



CONTENIDO

1.1 Antecedentes

EXISTEN MÚLTIPLES FACTORES POR LOS CUALES LA CIUDAD SE QUEDA OBSOLETA PARA LA SOCIEDAD...

Un ejemplo claro es la ausencia de los niños en la calle. **¿Por qué ya no vemos a niños jugando en la calle?**; ¿Por qué ahora todos se encierran en sus casas a disfrutar de sus celulares y computadoras?, ¿Por qué le temen al frío, al calor o a la lluvia? Es porque la ciudad no les da las herramientas para poder disfrutar de estos elementos. La ciudad ha sido rebasada por estas generaciones que se vuelven cada vez más dinámicas.

Esto nos lleva a pensar en nuestra infancia, el tema se retoma de las experiencias vividas en “calle”, se analiza nuestro comportamiento desde un punto de vista arquitectónico como **creadores de espacio público y fuertes lazos de identidad y pertenencia a una comunidad** o grupo de amigos con los cuales se ideaban nuevos juegos y se participaba activamente.

Nuestro interés es **analizar el para qué de la participación de una comunidad**, hacer visibles los vínculos que tiene

una comunidad para poder plasmarlos en espacios.

Otro aspecto de interés es el de ambulante urbano, del cual se vivió en la infancia y que se hizo visible a través de las pláticas en la clase de sensibilización artística; el deambular y conocer a ciudad, bajo el concepto de perderse.

Estos conceptos se vuelven visibles cuando se da un vistazo a nuestra actual ciudad, Toluca y nos hacemos una pregunta: **¿Por qué no incorporar nuevas ideas a los espacios públicos actuales?** ¿Por qué seguimos haciendo plazas aburridas y secas? ¿Por qué no crear espacios multisensoriales que aprovechen la tecnología para cambiar de aspecto, forma y color? **¿Por qué hacer caso omiso al vecino que quiere proponer y aportar al parque de su comunidad?**



En la primer y segunda parte de la investigación se analizará el contexto social donde es planteada la investigación, así como las teorías que la respaldan. En la tercera parte se trabajará con la comunidad y se diseñará colectivamente una propuesta arquitectónica.

Hagamos que los niños vuelvan a salir a las calles a jugar, a disfrutar un día

soleado, o un día de lluvia; hagamos que las parejas de enamorados vayan a tomar un helado a una plaza pública; hagamos que los ancianos salgan de ver sus aburridos programas de televisión para incorporarse y gozar las calles que les corresponden en la ciudad.



1. 5 Deambular. (Escalatina,2016)

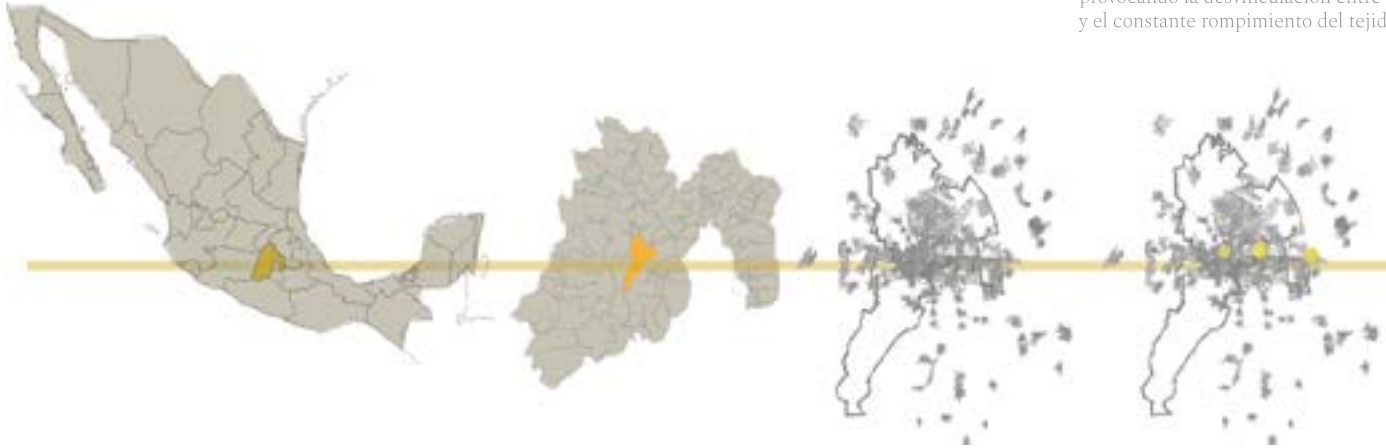


“HACER UNA ARQUITECTURA QUE PUEDA HACER FRENTE A LOS PROBLEMAS DE NUESTRA VELOZ Y CAMBIANTE SOCIEDAD, Y QUE AL MISMO TIEMPO MANTENGA ESTABILIZADA LA VIDA HUMANA”

-NOBORU KAWAZOE
(Schalk,2014)

1.2 Definición del Problema

La falta de procesos de diseño participativo que estimulen a la comunidad a “hacer su territorio” desde un visión apta e informal, así como el problemas de pensamiento excluyente entre la sociedad y la ciudad de Toluca, ha generado espacios olvidados y sin identidad, mutando en puntos clave para la inseguridad, convirtiendo a la urbe en una zona fragmentada, provocando la desvinculación entre la comunidad y su territorio y el constante rompimiento del tejido urbano-social.



1. 6 Geolocalización del problema
(elaborado por autor, 2017)

1.2.1 ¿Dónde?

Se ubica la investigación en el municipio de Toluca del Estado de México; donde se realizó una observación continua desde inicio de la sensibilización arquitectónica de la profesión.

Se analiza el municipio de Toluca desde un punto de vista arquitectónico urbano y social. Es de suma importancia mencionar que esta ciudad se ha considerado a lo largo de la historia como “un lugar de paso”, lo cual se nota al entrar a la ciudad, ya que sus principales vialidades invitan al mismo tiempo a salir de ella. El diseño de la ciudad tiende a ser excluyente, tanto para los visitantes, como para los ciudadanos.

El municipio de Toluca es analizado

en tres zonas estratégicas con potencial urbano para ser intervenido. Se ubica el problema en comunidades con falta de vinculación vecinal y con su entorno.

Específicamente la investigación tendrá lugar en espacios subutilizados, los cuales no son particularmente notorios hasta que se vive o se camina la ciudad.

El pensamiento excluyente que ha creado el municipio de Toluca, al igual que muchos otros, ha generado lugares, olvidados y sin identidad, mutando en puntos clave para la inseguridad, convirtiéndose en zonas fragmentadas, lo que provoca la desvinculación entre el usuario y su ciudad, un tema que debería ocuparnos a todos los que habitamos.



1.2.2 ¿Cuándo?

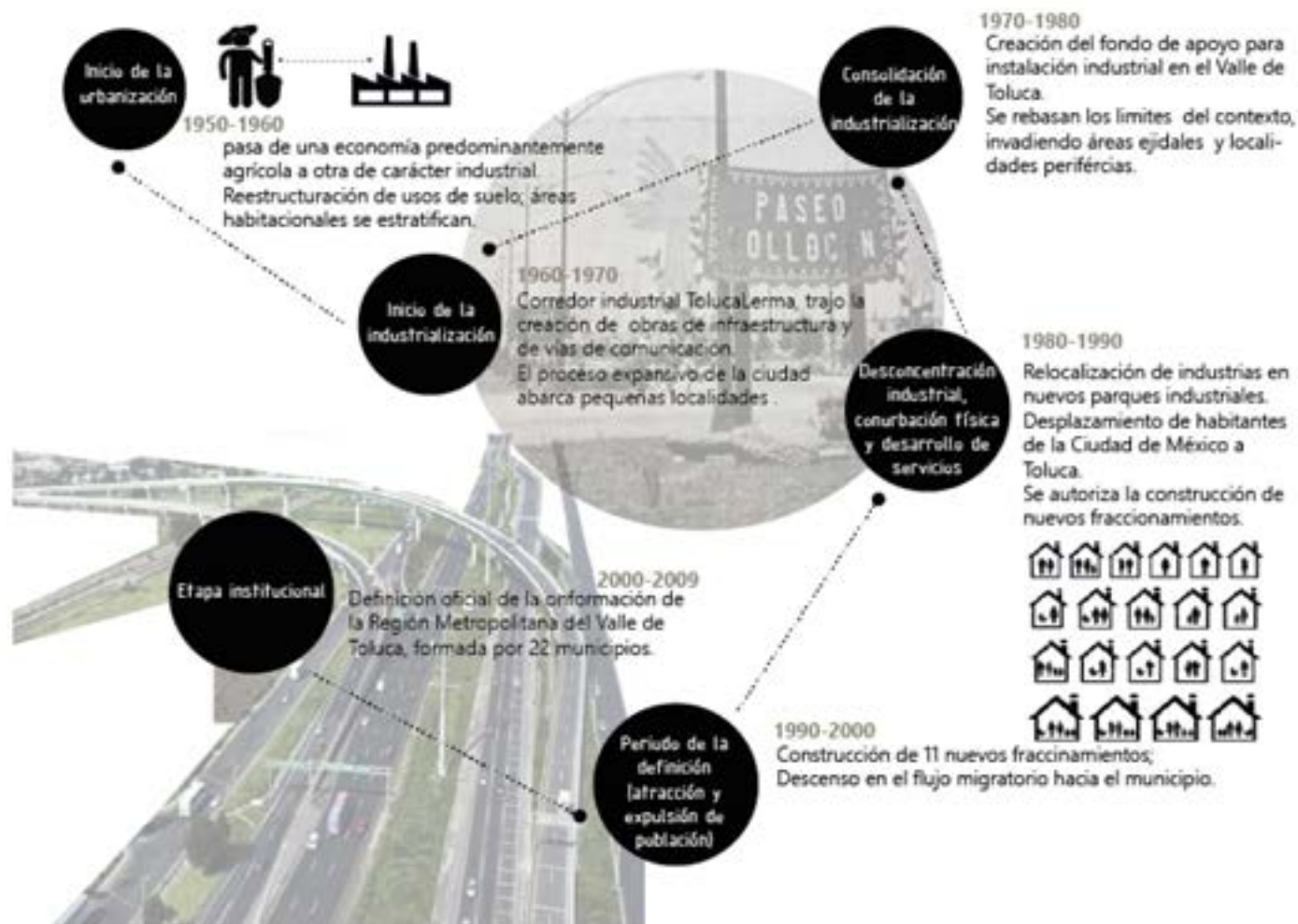
1. 7 Toluca en el siglo XIX
(Elaborado por autor con imágenes de Salgado, Mi Toluca, 2017)

La ciudad de Toluca ha pasado por diferentes etapas en su desarrollo como ciudad. Inicialmente funcionó como un lugar de paso, gracias a la relación con la Ciudad de México y otros estados, así como al desarrollo agropecuario con el que contó durante la época de la colonia.

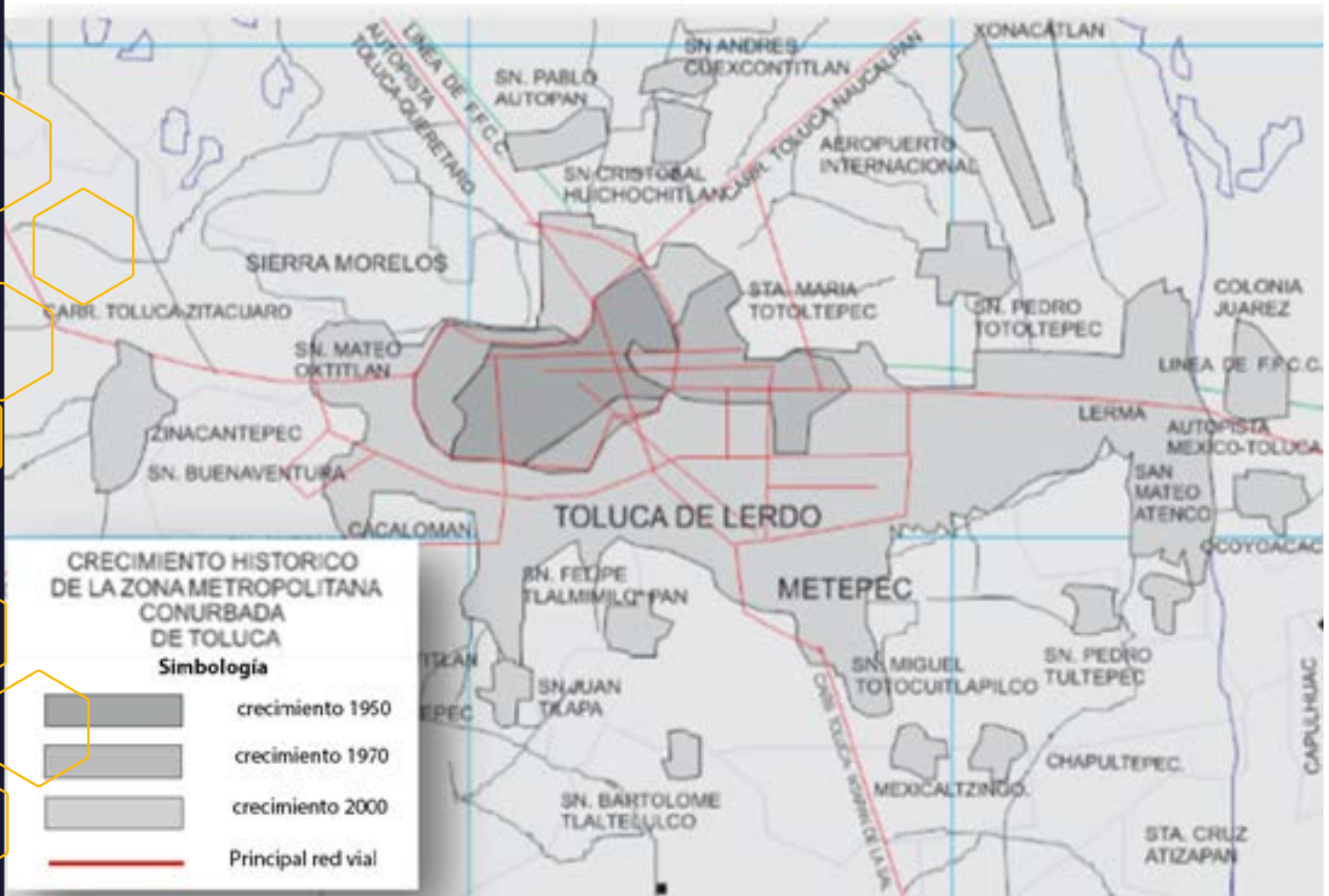
Posteriormente gracias al desarrollo industrial durante el siglo XIX (Jiménez, 2013) se formaron los primeros corredores económicos e industriales, dando crecimiento a la ciudad hacia el norte y

hacia el poniente.

Durante el siglo XX se presenta un crecimiento de industrialización muy acelerado, provocando el desplazamiento de las industrias vez más lejos del núcleo urbano. Sin embargo, en esta época también se presenta la actividad comercial, complementada por servicios, lo cual **“ya empieza a destacar como un cambio en el dominio de la actividad industrial”** (Jiménez, 2013).



1. 8 Mapa de desarrollo histórico urbano de Toluca
(Elaborado por autor con información del Bando Municipal de Toluca 2017)



1. 9 Mapa del crecimiento histórico de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca (Plan de desarrollo urbano, 2017)

1.2.3

Mapa de delimitación temporal

1970

Inicio de construcción por la secretaría de Comunicaciones y transportes de Toluca con la intención de construir un corredor multifuncional. Implementación de la figura de autoridad auxiliar en la ley orgánica municipal; encargada de la búsqueda de bienestar de la comunidad a la que pertenece.

1980

Expansión urbana hacia el nororiente del municipio de Toluca, sectorizando así la ciudad se crean múltiples desarrollos comerciales, habitacionales e industriales. Búsqueda de la descentralización federal, provocando una segregación social por nivel socioeconómico.

1990

Creación de nodo de inversión global en la ciudad; continua expansión de la zona conurbada

2000

Creación de centro de desarrollo económico a las afueras de la ciudad convocatoria para empresarios del corredor paseo Toluca para la participación y contribución a la mejora y mantenimiento de la vialidad.

Reestructuración territorial del municipio con el aumento de 22 delegaciones, conformado un total de 47 con el objetivo de dar una mejor atención o identidad a cada una.

2010

Inicio de Investigación. Publicación de la Ley de Participación Ciudadana en la Ciudad de México.

2015

Promoción de Ley de Participación ciudadana en el Estado de México. Convocatoria para elección de representantes de Consejo de Participación Ciudadana en Toluca.

2016

Término de Investigación.

2017

1.3 Códigos

En el presente apartado se exponen definiciones referentes a los códigos base que dan origen a la investigación, ya que a través del análisis de éstos se llegará a una idea general sobre el enfoque y los objetivos de la investigación.



1. 11 Códigos en la investigación
(elaborado por autor, 2017)

1.3.1 Espacio



ESPACIO



Son los hombres con sus ideas y proyectos de vida los que dan lugar al espacio y orden urbano.

Lezama (1993)



José Morales

"Un espacio es un vacío, un hueco, una laguna; es un hecho mudo que se abre a la especulación del observador en una multiplicidad anabarcable de direcciones incompatibles."

Extraído de *Diccionario Metropoli de Arquitectura Avanzada* (Morales, 2002)

Se entiende como el lugar que cuenta con potencial enorme para producir flujos de interacción y comunicación. Es un espejo de lo que se vive en la ciudad, y del cuál todos somos responsables. Es un diseño colectivo que resulta de la gente que lo ocupa.

1.3.2

Espacio cívico, espacio público, espacio común y procomún.

Espacio
cívico

Promoción de espacios de encuentro más allá de la representatividad, es la manera de posicionarse en el territorio y entender a la población como productora del espacio, con el objetivo de recuperar el pro-común. Es un espacio que sirve para el encuentro entre vecinos y sirve para fortalecer y transformar la identidad local de los territorios; ejemplo: espacios de creación colectiva, espacios de conocimiento. Se pueden hacer espacios cívicos que pueden nacer desde lo privado, público o común.



"Parque de Bolshillo" concebido como espacio cívico, dentro de un espacio público representativo. (Imagen de Moritz Bernoulli, 2017)

Espacio
público

Existe porque está garantizado por el Estado, y lo reglamenta para poder utilizarlo en actividades comunes.

Espacio
común

Son los espacios construidos por la propia comunidad.

Conceptos establecidos por Domenico Di Siena, 2016-

1.3.3 Nómada, Efímero, No lugar



Acción o acontecimiento cuya duración es, en primera instancia de un solo día. Por extensión, fenómeno, presencia o fabricación breve, fugaz, impermanente o inestable: de corta duración. (Gausa, 2002)

Los no lugares identificados por Augé, parques de oficinas, estaciones, autopistas, campings, aeropuertos, centros comerciales, estructuras para el ocio e incluso las actuales redes de telecomunicación constituyen nuevos paradigmas de escenarios cotidianos olvidados por la cultura arquitectónica. (Gausa, 2002)

Nuestra vida tiende a atravesar nuevos espacios permanentemente, en vez de dominar un espacio único.

La impermanencia se ha introducido en el pensamiento contemporáneo, es la manifestación de una tecnología avanzada, no sólo en la movilidad de las personas y las casas, si no también en los materiales, que pueden ser usados en otros ciclos. (Wilson, 1967)



1.3.4 Subutilización, Deterioro y Abandono.



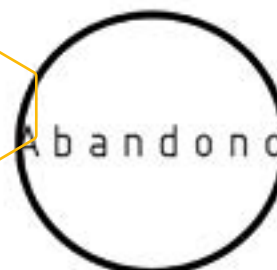
Kevin Lynch.

Se refiere a algo que existe con un objetivo específico, sin embargo, se mantiene sin mostrar resultados y sin explotar sus posibilidades o capacidades.

Lynch (2008) hace referencia de esto mencionando que éstos lugares encuentran más fácilmente un nuevo uso.

Son lugares fuera de la dinámica urbana y ajenos a la productividad de la ciudad.

La noción de deterioro se remite al gasto, al declive, al derroche, al desgaste (Bataille, 1997). En los espacios con deterioro se manifiesta una reducción del grado de vigilancia, y asciende la probabilidad de que lo ilegítimo ocurra (Lynch, 2008). La integración de los espacios deteriorados con la ciudad constituye una incógnita a resolver. (Lozano, 2008)



De acuerdo con Lynch, se origina cuando se pierde el interés por algo puesto que, el objeto ha perdido su valor para quien lo posee. Es un proceso paulatino de renuncia a obligaciones y derechos, puede ser doloroso o significar una liberación dependiendo de la situación.

En el caso de la vivienda, Montaner (2014) menciona que el abandono se genera a medida que los costos de explotación se incrementan. Aunado a esto, el vandalismo o accidentes pueden iniciar el proceso de abandono, lo que generalmente conlleva al propietario a sentir temor o desinterés en la rehabilitación.

1.15 Subutilización, deterioro y abandono
(Elaborado por autor, 2017)



La concepción de deterioro varía entre diferentes culturas, por un lado, se percibe como algo negativo e impuro y por otro puede significar una oportunidad de libertad para actuar espontáneamente.

El deterioro es un proceso de la sociedad humana; los objetos se deterioran a corto plazo y los lugares a largo plazo; el abandono es producido cuando el objeto pierde el valor para el usuario.



1. 16 Antigua estación de tren de Toluca en estado de deterioro y abandono, ejemplo de subutilización de un espacio antes útil y crucial para la sociedad de su tiempo. (Fotografía del autor, 2016)

1.3.5 Vínculos sociales y multisensorial



1. 17 Conceptos relacionados con el diseño del espacio. (Elaborado por autor, 201

1.4 Interrogantes de la problematización

Saber si existen en México y en el mundo estrategias para intervenir los espacios mediante la participación ciudadana.

Conocer las estrategias del diseño colectivo participativo hacia un espacio.

Principal interrogante

Saber cómo se podría fortalecer el tejido social mediante vínculos en un espacio urbano.

Conocer la sensación de las personas como usuario del espacio público.

¿CUÁLES SON LAS ESTRATEGIAS QUE INFLUYEN PARA EL DISEÑO PARTICIPATIVO DE ESPACIOS VOLÁTILES?

Conocer cómo se podría involucrar el uso de las TICs en el espacio urbano.

Conocer de qué manera influyen los estímulos multisensoriales de un espacio hacia el usuario.





1.5 Visualizando los objetivos

Objetivo general
de la investigación









DISEÑAR
PARTICIPATIVAMENTE
EN LOS ESPACIOS VOLÁTILES
DE TOLUCA

1.5.1 Objetivos particulares

-  Diseñar una método participativa que ayude a la polinización urbana a intervenir espacios volátiles.
-  Diagnosticar cuáles son los “espacios volátiles” en las zonas de Toluca.
-  Intervenir espacios mediante acontecimientos, y poder esparcir la polinización dentro y fuera del territorio previamente seleccionado.
-  Investigar procesos y estrategias de diseño participativo que fortalezcan los vínculos sociales de la comunidad y el tejido urbano.

1.5.2 Objetivos específicos

-  Determinar los espacios a intervenir dentro del territorio.
-  Investigar social-urbano y arquitectónicamente a la colonia dentro del territorio seleccionado.
-  Intervenir los espacios de la colonia que tengan potencialidad para generar vínculos sociales.
-  Generar vínculos e impulsar la organización en la comunidad.
-  Intervenir con la comunidad los espacios para la mejora de su colonia.
-  Generar espacios que fortalezcan los vínculos sociales y propicien atmósferas multisensoriales.

1.6 La revelación, si P, entonces Q

1.6.1

Hipótesis

“ SI SE REALIZA UNA POLINIZACIÓN URBANA EN TOLUCA, ENTONCES SE GENERARA UNA PROPUESTA PARA DISEÑAR PARTICIPATIVAMENTE EN ESPACIOS VOLÁTILES.”

1.6.2

Hipótesis

secundarias.

Si se diseña con la comunidad se generará una propuesta de espacio volátil.

Si se polinizan los espacios volátiles se fortalecerán los vínculos sociales y se empoderará a la comunidad.

1.7 Justificación de la importancia de la estrategia

Se enfatizan en las ventajas de la realización de la investigación y el proyecto de diseño.

¿A quién beneficia esta investigación? ¿Por qué?

¿Para qué?

A Nivel social: para mejorar la calidad de vida y convivencia de una comunidad, así como la participación colectiva y participativa, para generar propuestas de diseño.

Cultural: se exaltará la importancia de la identidad del lugar, el espacio como contenedor de carga genética de una comunidad. Se enfatizará en la creación de vínculos que existen entre comunidad- comunidad, comunidad- espacio, comunidad-individuo.

Económico: ya que se pretende ser un punto gravitacional para el surgimiento de nuevos espacios de diálogo, punto clave para el desarrollo de actividades vecinales, así como la mejora de la seguridad del lugar.

Urbano: fortalecerá el tejido urbano de las comunidades, diseñando espacios

que se redescubran en el urbanismo de Toluca, que interconecten los fragmentos existentes con la Ciudad.

Tecnológico: desarrollo de estrategias de hibridación físico-virtual, uso de las TICs, para diseñar espacios multisensoriales más acordes al ser humano que lo habita, para ofrecerlo a nuestra ciudad.

Diseño: el desarrollo de la participación como opción para la conceptualización de espacios.

¿Para cuántos? La utopía es que funcione y participen todos los integrantes de la comunidad, pero se pretende que al menos un porcentaje pequeño de la totalidad de la población de la comunidad participe y que al verse beneficiados por el proyecto, poco a poco se integren más personas en el proceso.

1.7.1 Mapa de justificación

¿A quién beneficia esta investigación? ¿Por qué y Para qué?

¿Para cuántos?
La comunidad a polinizar.



1.18 Mapa de justificación
(Elaborado por autor,2017)

“UNA TERCERA PARTE DEL SIGLO BAJO REGIMEN
DICTATORIALES Y OTRA TERCERA EN PROCESOS
DE TRANSICIÓN DE GOBIERNOS PROVISIONALES
HACEN DE LA PARTICIPACIÓN, MÁS QUE UN DERE-
CHO UN LUJO Y UNA AUSENCIA ”

EDUARDO EDUARDO


GALFANO GALFANO

2 Capítulo

FUNDAMENTOS POLINIZADORES

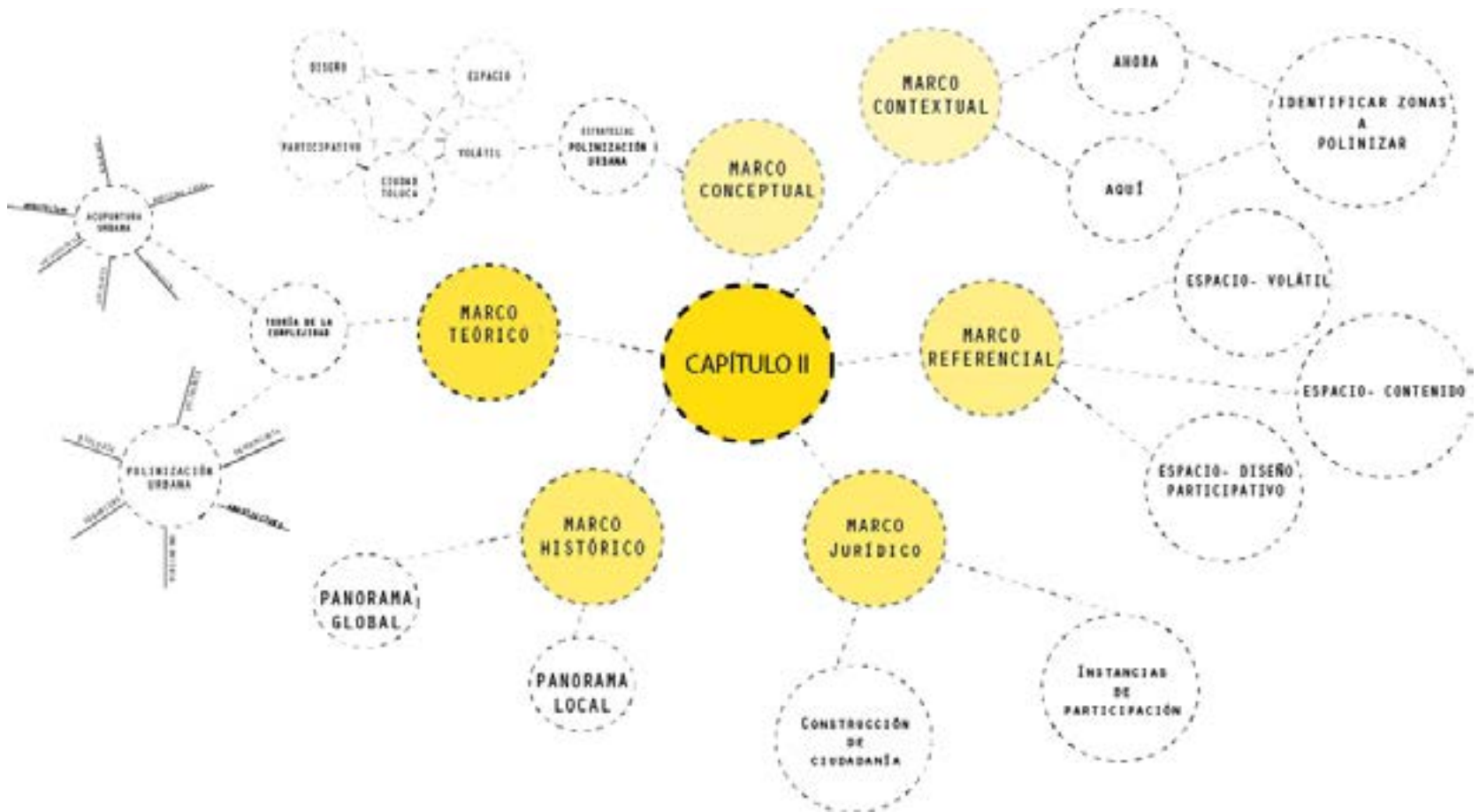
2.1 Marco Conceptual	33	2.4.2 Conceptos clave en	la Participación.....	83			
2.1.1 Introducción del marco conceptual ...	35	2.4.3 Iniciativas de participación	en México	84			
2.1.2 Introducción al concepto	de Polinización Urbana.....	2.4.4 Instancias de Participación	91	2.4.5 Panorama local.....	93		
2.1.3 ¿Qué es la Polinización?	44	2.4.6 Problemática en participación.....	95	2.4.7 Conclusiones y reflexiones	100		
2.1.4 Introducción al concepto de	diseño participativo	2.5 Marco Referencial.....	102	2.5.1 Introducción del	Marco Referencial	103	
2.1.5 La volatilidad en el espacio	49	2.5.2 Estado del Arte de	espacio-espacio volátil	105	2.5.3 Estado del Arte de	espacio- contenido	108
2.1.6 Acontecimiento como	punto de quiebre.....	2.5.4 Estado del Arte de	espacio-participación	109	2.6 Marco Contextual	116	
2.1.7 Polinizar la urbe:	Visualización de la ciudad	2.6.1 Introducción del	Marco Contextual.....	117	2.6.2 Zona Centro-Toluca.....	118	
2.2 Marco Teórico	55	2.6.3 Zona Industrial-Toluca.....	119				
2.2.1 Teoría de la complejidad.....	56						
2.2.2 Acupuntura Urbana y	Polinización Urbana						
2.2.3 Polinización Urbana.....	59						
2.2.4 El diseño participativo para	la Polinización						
2.2.5 Polinización urbana esparcida.....	69						
2.3 Marco Histórico	70						
2.3.1 Panorama global: América latina	y la auto-organización						
2.3.2 Panorama nacional	71						
2.4 Marco Jurídico.....	81						
2.4.1 Construcción de ciudadanía.....	81						

Regresar
Índice General



CONTENIDO

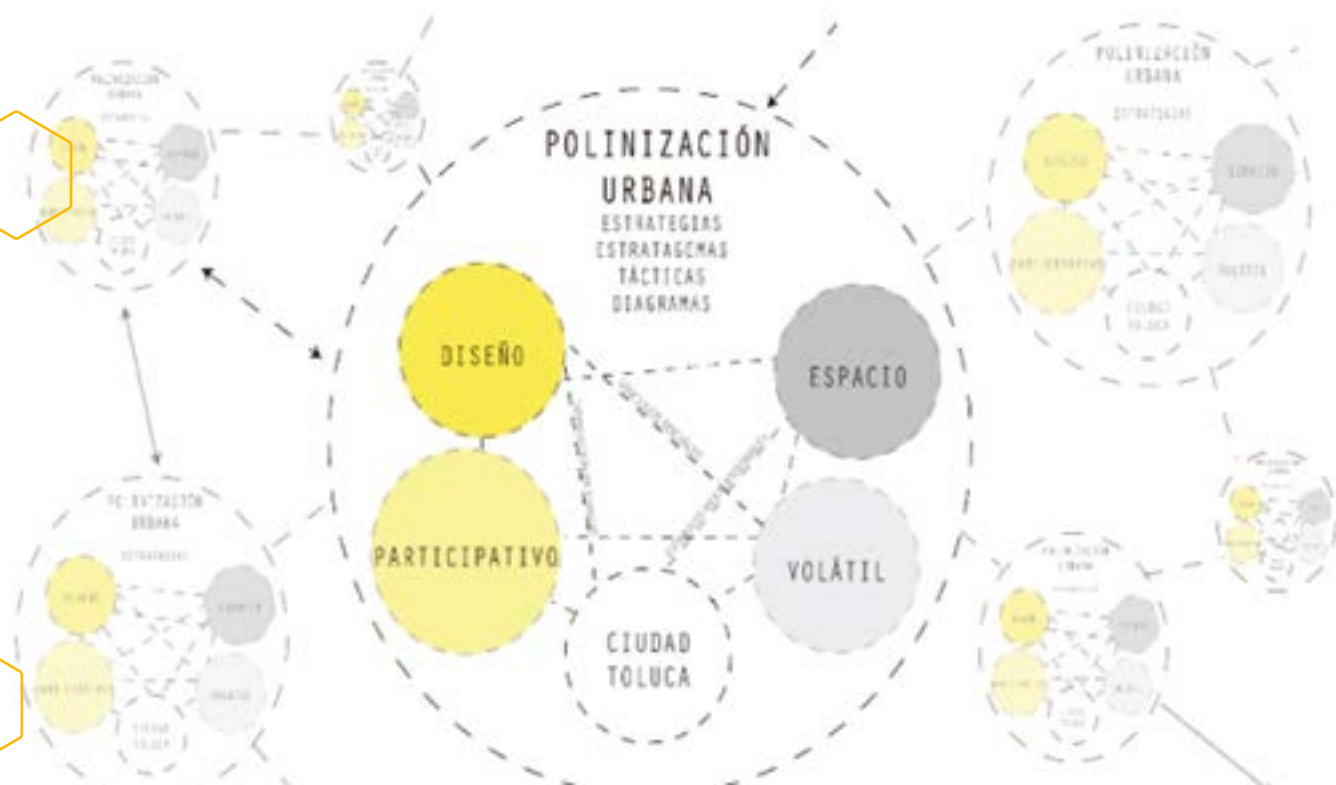
2.1 Marco Conceptual



2.1.1 Mapa Marco II
(Elaborado por autor)

"La polinización de las abejas está valorada en más de 170 mil millones de dólares al año"

-(Laing, 2016)



2.1. 2 Mapa marco conceptual (Elaborado por autor)

2.1.1 Introducción del marco conceptual

En el Marco Conceptual, se explica cómo surge el concepto de **Polinización Urbana** y su aplicación al municipio de Toluca.

Se estudia el todo y las partes del concepto **Polinización Urbana y diseño participativo de espacios volátiles**, para después conceptualizarlo e integrar todas sus partes y en relación con diferentes ramas de estudio (Arquitectura, Urbanismo, Biología).

Se dan a conocer los agentes que generaran la polinización de una colmena urbana, así como las **estrategias** que permiten el diseño participativo dentro de una comunidad para desarrollar un espacio común.

El espacio común, entendido **como espacio “x” o espacio volátil**: son espacios que sugieren la multisensorialidad y la inclusividad.

El desarrollo del concepto de **Polinización** ha causado gran polémica y ha sido fuente de interpretaciones, así como una puerta para el estudio del urbanismo mediante la participación comunitaria.



2.1. 3 Agente polinizador (Wild, 2017))

2.1.2 Introducción al concepto de Polinización Urbana



2.1.2.1 Polinización

En la ciencia de Biología, la polinización consiste en la transferencia de polen desde los órganos sexuales masculinos a los órganos sexuales femeninos; a pesar de su aparente simplicidad, la incapacidad de las plantas para mover sus gametos por sí mismas ha propiciado su evolución mediante diferentes adaptaciones; es decir, diferentes tipos de polinización como polinización autógama y polinización alógama (Angeles, 2017)

Según Biological Systems, empresa dedicada a la Polinización, la define como “transferencia del polen de los estambres al pistilo”. El polen se transmite principalmente a través del viento (por ejemplo, en céspedes y coníferas) y a través de los insectos (principalmente abejas y mariposas, en la mayoría de plantas con flor), pero también a través del agua

y de animales vertebrados, como ratones, murciélagos y pájaros. (Koppert, 2016).

La polinización puede ocurrir tanto dentro de la misma flor como entre varias flores, sean o no de la misma planta.

“Los casos en los que la polinización conduce a una fertilización dependen de las propiedades específicas de las especies de plantas. Para que el proceso de la polinización ocurra, la transferencia del polen al estigma debe suceder durante el periodo en que el estigma se encuentre receptivo, en caso contrario, el polen no puede adherirse y no puede germinar” (Koppert, 2016)

2.1.2.2 Urbanismo

UR = CIUDAD MESOPOTÁMICA

UTZBS = LATÍN, QUE HACE REFERENCIA A LA
DIMENSIÓN FÍSICA DE LA CIUDAD

UTZBE = CIUDAD

2.1. 4 CARGA GENÉTICA REALIZADO
POR AUTOR



“**Urbanidad**= se ocupa de las transformaciones del territorio, de las formas como se producen, de los sujetos que la promueven, de sus intenciones, de las técnicas que utilizan, de los resultados que se obtienen, de los éxitos que no consiguen, y de los problemas que inducen nuevas transformaciones. Se entienden las trazas de un conjunto de prácticas: aquellas de las continuas y consabidas modificaciones del estado del territorio de la ciudad.” (Solis, 2009)

“**Urbano**= Lo que es de una ciudad. Todo lo relacionado con la ciudad. Tiene como fin modelar y remodelar las ciudades enfocado a lograr el diseño del ámbito espacial donde se desenvuelven las actividades sociales del hombre. Bienestar colectivo.” (Ducci, 1989)



2.1 .5 CONSTRUCCIÓN DE LAS MA-
SAS (BLOGSPOT; 2017)



2.1. 6 VIDA EN COLMENA
(123RF; 2017)

- © URBS
- © URBE
- © URBANO
- © URBANIDAD

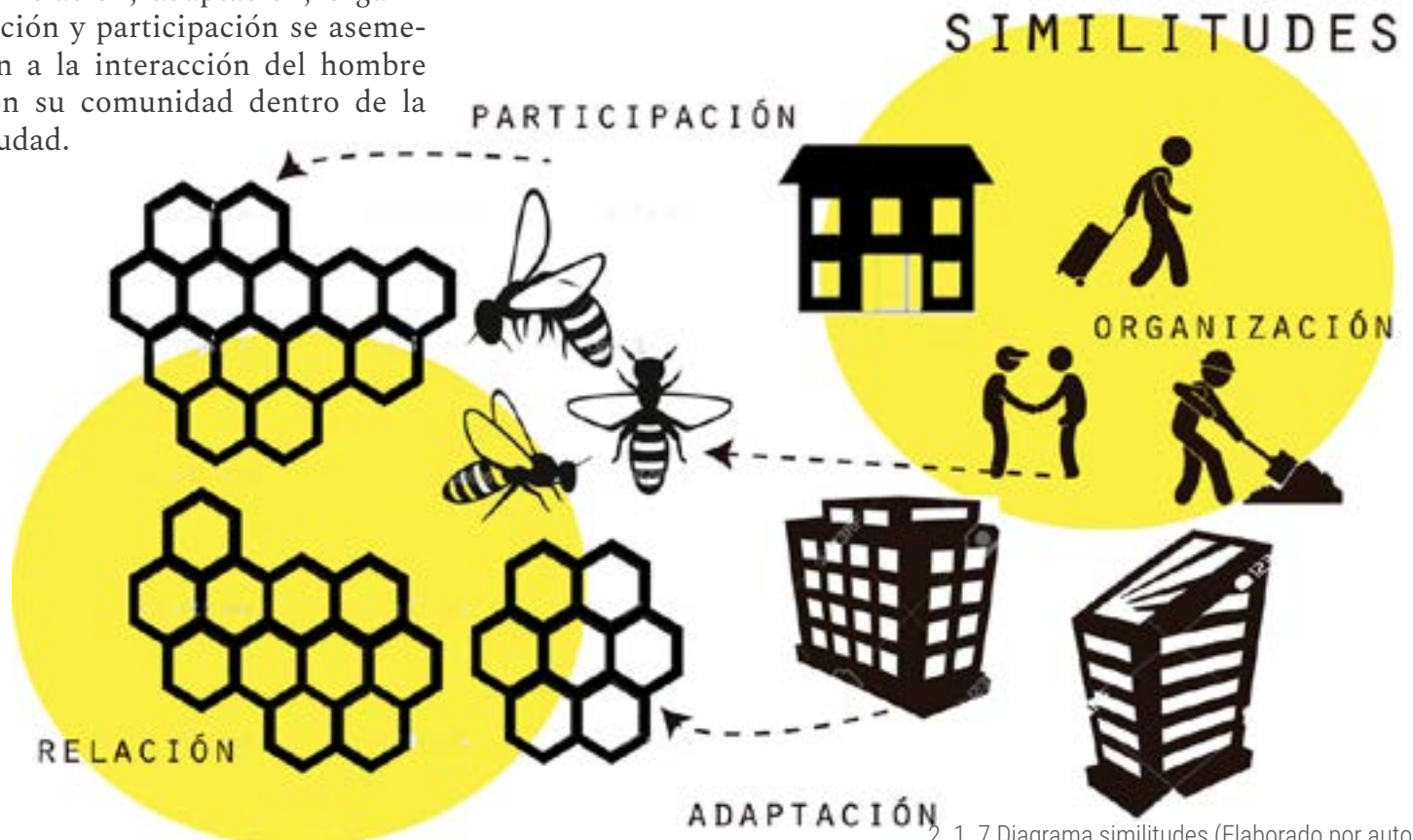
2.1.2.3

Las abejas y la sociedad.

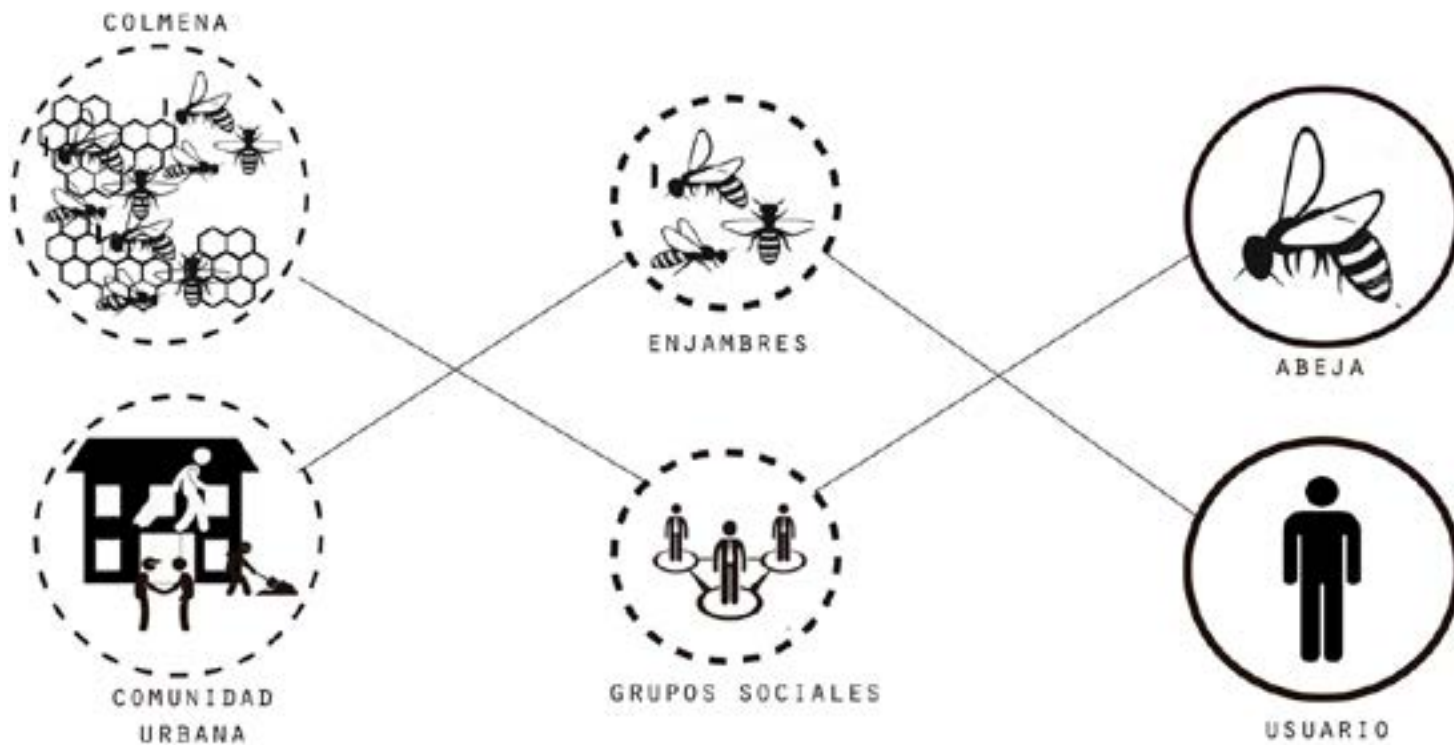
De acuerdo con un estudio de la Sociedad Zoológica de Londres retomado por Bauman, existe una relación entre el modo de vivir de las avispas y nuestro modo de vivir actual en la que los procesos de relación, adaptación, organización y participación se asemejan a la interacción del hombre con su comunidad dentro de la ciudad.

“ASOMBROSA SIMILITUD ENTRE EL MODO EN QUE VIVEN LAS AVISPAS DE PANAMA Y NUESTRO PROPIO MODO DE VIVIR”

(Bauman, 2010)



2..1. 7 Diagrama similitudes (Elaborado por autor)



2.1. 8 Diagrama abejas y sociedad (Elaborado por autor)

2.1.2.4 Colmena- Comunidad Urbana

“Treinta y tres nidos de avispas panameñas” fueron estudiados por la Sociedad Zoológica de Londres; se dieron cuenta de que la coordinación y la cooperación indirecta entre los insectos sociales panameños se mantenían en apariencia sin necesidades de un centro” (Bauman, 2010)

De acuerdo con Krier (1981), la colmena es el grupo de abejas organizadas en un panal y la comunidad urbana es el grupo de individuos formados por intereses comunes y preocupaciones cotidianas

Por lo tanto, la similitud que radica entre estos insectos sociales y los seres humanos es perceptible en la agrupación por diferentes intereses en un espacio específico.

2.1.2.5 Enjambre- Grupos Sociales

Los enjambres son un grupo numeroso de insectos especialmente cuando se dirigen a un lugar, los cuales, según Bauman (2010), no necesitan cargar con las herramientas de supervivencia de los grupos ya que se juntan, se dispersan y se vuelven a reunir en ocasiones sucesivas, guiados cada vez por temas relevantes diferentes y siempre cambiantes y atraídos por los objetivos o blancos variables y en movimiento.

En la sociedad estos enjambres son equivalentes a los grupos sociales (jóvenes, tribus urbanas, organizaciones) los cuales son perceptibles en una modernidad líquida donde el tiempo y las actividades son variables, así como esenciales para la movilización de los enjambres, por diferentes intereses.

2.1.2.6 Abeja- Habitante

Se analiza la abeja como agente de sustento y producción de su propia colmena, es decir no únicamente habita ahí, si no que participa en la construcción y producción de la misma al realizar su colecta de néctar para su propio sustento y el de su comunidad, así como el transporte de polen, que contribuye a la polinización y de este proceso continuo: el auto sustento de su colmena.

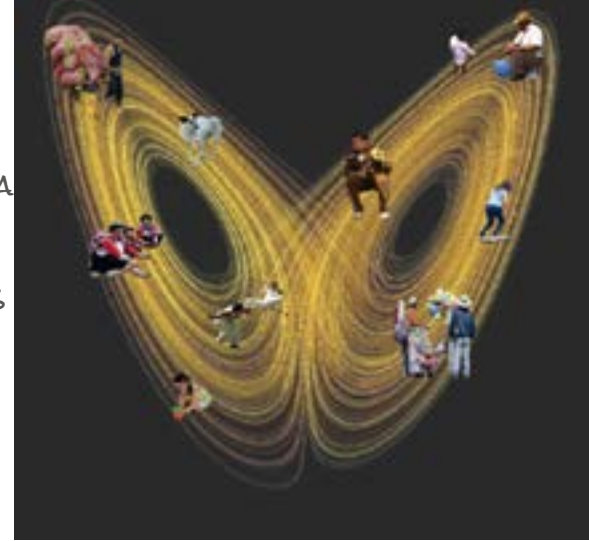
En el caso de la ciudad, se busca actuar de manera similar, es decir, que la abeja no sea solo un usuario consumidor de su entorno, si no a la vez productor de su mismo espacio urbano.

Como menciona Domenico di Siena, “La clave para una ciudad realmente atractiva es pasar del paradigma del consumo de espacios y experiencias a la creación de espacios y plataformas para el aprendizaje colectivo.” (Siena, 2015)



2.1 .9 Agentes polinizadores (Elaborado por autor)

“NUESTRAS
INTERCONEXIONES Y
NUESTRA INTERDEPENDENCIA
SON YA GLOBALES,
LO QUE OCURRE EN UN
LUGAR, INFLUYE EN LAS VIDAS
Y OPORTUNIDADES VITALES
DE PERSONAS DE TODOS LOS
LUGARES” (Bauman, 2010)



2..1.10 Efecto mariposa (Elaborado por autor)

2.1.2.7 Abeja- Entorno Individuo-ciudad

Es importante conocer la razón por la cual la abeja- individuo actúa para contribuir y colaborar en su colmena. Ciertamente en la polinización, la abeja lo realiza por instinto de supervivencia, pero en la ciudad con los individuos (humanos) ocurre algo similar siempre y cuando este individuo sienta o genere esa sensibilidad al ambiente, conocida como : *ambient awareness*, (en inglés) que se entiende como el estado de alerta ante estímulos del medio para construir su hábitat , buscando siempre el bien común. (Siena, 2015)

Enjambre-Entorno

La existencia de abejas-individuos con sensibilidad al ambiente da pauta a que más grupos sociales -enjambres se interesen por el territorio los cuales, en la época posmoderna.

“Se desenvuelven dentro de una red urbana la cual según es planteada a través de nodos, conexiones y jerarquías

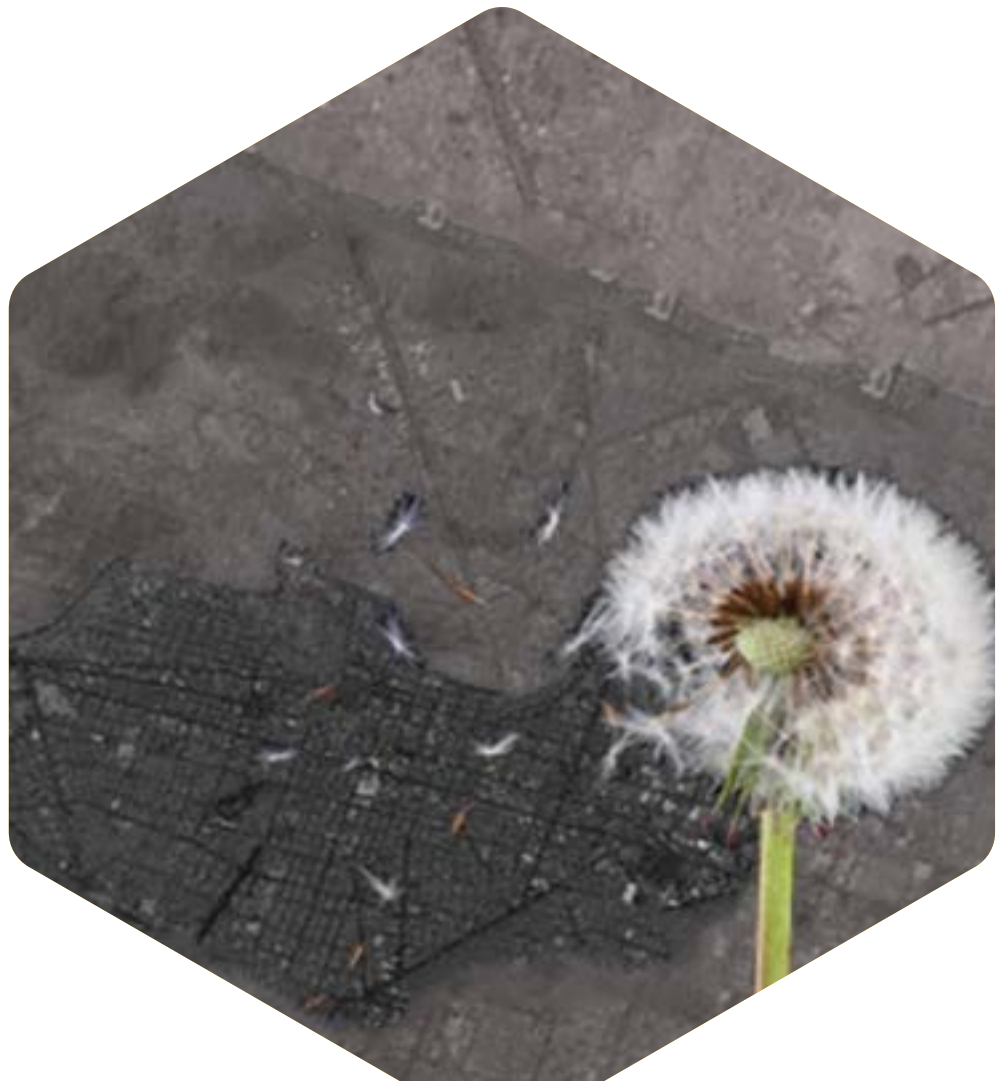
que contribuyen a la auto organización de la red que se habita y se proyecta inevitablemente hacia los demás, de manera que se vuelven a interesar y a relacionar entre ellos.” (Alexander, 2014)

Éstas conexiones se enriquecen a través de la comunicación en la sociedad red, la cual según Marc Augé se conjuga a través de redes informáticas que ordenan, recogen, transportan y dinamizan flujos de información. Es decir, la abeja-individuo es indispensable para la interconexión y flujo de información dentro de la ciudad. Una vez existiendo grupos sociales sensibilizados e interconectados se tiene el primer paso para promover actividades colectivas y auto-organizadas miradas a mejorar el entorno. De esta manera se tiene un comienzo en el redescubrir la vida en colectividad y el abandono de los procesos de auto segregación, a lo que Siena (2015) describe como multipertenencia.

2.1.3 ¿Qué es la Polinización

De acuerdo a la simbiosis de los conceptos de polinización y urbanismo, se genera el concepto de polinización urbana como un proceso de **transferencia** de **sensaciones**, por medio de **agentes** a través de la **ciudad**; que ocurrirán en **espacios estratégicos**, los cuáles hospedarán un contenido volátil reflejado en una serie de **acontecimientos** esparcidos en la **urbe**.

2.1.11 Polinización urbana (Elaborado por autor)



2.1.3.1 Estrategias para la Polinización Urbana

Estrategia, estratagema y táctica.

La estrategia es una lógica, la táctica un criterio, la estratagema un ardid.

“...La estrategia se refiere a la lógica global de un sistema abstracto capaz de dirigir las operaciones... la táctica es el conjunto de reglas y relaciones, es decir, el dispositivo operativo, necesario para facilitar su evolución local...la estratagema es una aplicación, una astucia...”
(Gausa, 2002)

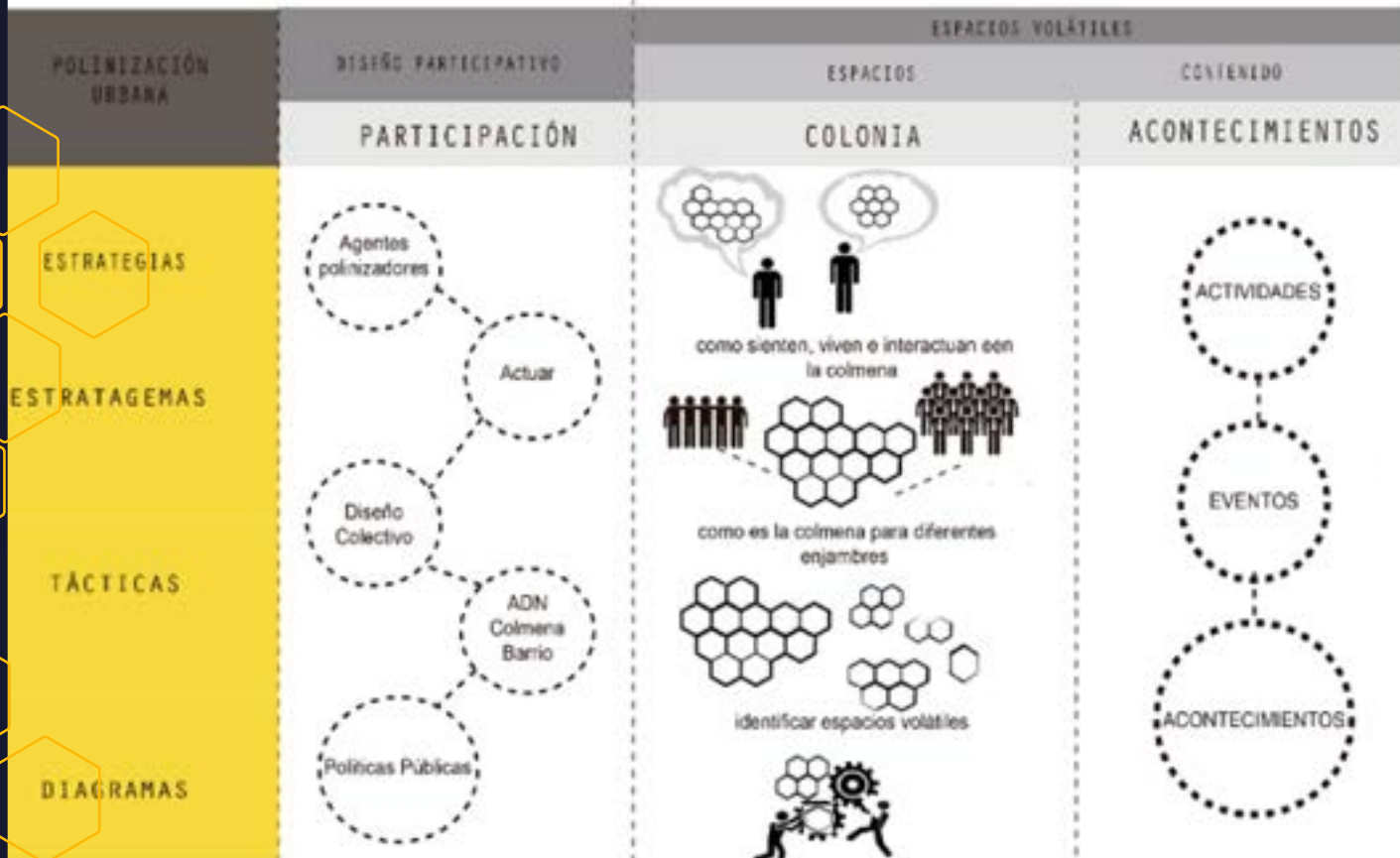
La figura del arquitecto en la Polinización

Si todos pensáramos que en cada proyecto hay que ir más allá de la simple concreción, convertiríamos nuestro trabajo en un verdadero juego de estrategias. Dejaríamos de dibujar para diagramatizar.

Hoy la figura del arquitecto ya no es formulable únicamente con los términos de un “productor de objetos”, si no en los de un estratega de procesos.

Ya no se trata, de diseñar la forma, de cerrarla, de acabarla, de completarla, de embellecerla, si no de propiciar reglas del juego, lógicas evolutivas para estructuras virtualmente acabadas en constante transformación. No se quiere renunciar a la forma, pero, se desearía primar, más que los dibujos o a las planimetrías, a los sistemas: los mapas de acción.

Si todos pensáramos que en cada proyecto hay que ir más allá de la simple concreción, convertiríamos nuestro trabajo en un verdadero juego de estrategias.



2.1.12 ESTRATEGIAS REALIZADO POR AUTOR 1

2.1.3.2 Estrategias de participación, de espacio y de contenido.

Se utiliza el concepto de estrategias para el diseño participativo buscando varios caminos para lograr el desarrollo de un método de participación, con los diferentes agentes de la colmena.

Las principales estrategias que integran la investigación son:

- De Participación (social, político)
- De Espacio (urbano-arquitectónico)
- Estrategias de Contenido (mensaje, actividades)

2.1.3.2.1 De participación (social, político)

Se toma en cuenta el panorama que ha tenido México, con respecto a la participación comunitaria en un contexto global y se proponen nuevas estrategias de participación micro local, que sirvan como ejemplo para polinizar espacios- flores.

Se retoman las políticas públicas de gestión y se parte desde “el actuar” como medio para que la participación genere frutos. De esta forma las estrategias recaen en la participación de los agentes polinizadores haciendo ciudad y estos agentes se vuelven constructores de su colmena-barrio.

2.1.3.2.2 Estrategias de espacio (urbano-arquitectónico)

Se generan estrategias partiendo del concepto de urbanismo táctico, el cual fortalece el tejido urbano mediante acciones más determinantes generando espacios arquitectónicos y urbanos cambiantes, aptos para la sociedad mutante. De esta forma, gracias a lo producido por la comunidad, se tienen las pautas que rigen el proyecto a desarrollar.

2.1.3.2.3 Estrategias de contenido (mensaje, actividades)

En este tipo de estrategias se utiliza el concepto de multisensorial, para provocar diferentes e intensas sensaciones.

La conceptualización del contenido del espacio a intervenir es generada por medio de la activa participación de la colmena que se intervenga.

La estrategia guía las actividades que se realizan en estos lugares, las cuales son definidas por el tiempo-espacio-información.

Este tipo de estrategia recae en el análisis social de la colmena, que da el origen al porqué del contenido de las actividades a realizar y la interpretación de sus mensajes. Es así como estas estrategias se hibridan y dan origen al proceso de la polinización urbana, mediante la participación en espacios volátiles.

2.1.4 Introducción al concepto de diseño participativo

2.1.4.1 Diseño: esencia de la comunidad polinizadora.

“El diseño y el planteamiento participativo es un intento de trabajar, desde la informalidad”

(López, 2008)

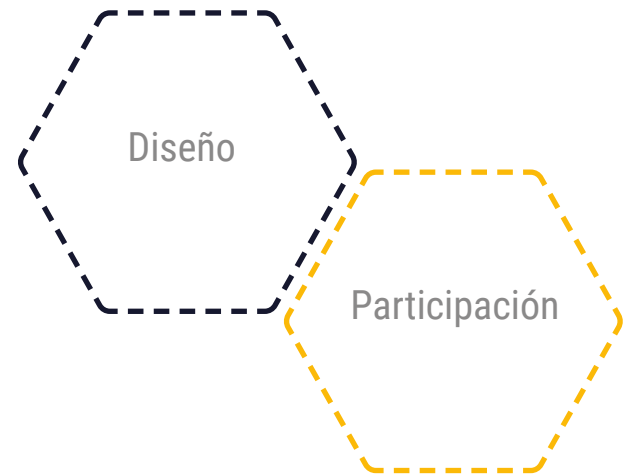
El enfoque de concepto de diseño se basa en el Design Thinking y el Diseño Cívico; los cuales se enfocan en resolver problemas de una comunidad con empatía, desde una perspectiva de “usuario”, sin democratizar ni perder la figura técnica, centrando el proceso y la solución en las capacidades de todos los involucrados.

2.1.4.2 Participación.

¿QUÉ SIGNIFICA PARTICIPAR EN EL DISEÑO?

“La Participación puede significar cualquier tipo de proceso a través del cual los usuarios ayuden a diseñar su medio ambiente; la forma más modesta de participación es la de usuario-cliente de un arquitecto, en cambio la forma más completa de participación es la del usuario que construye realmente su propio medio ambiente por sí mismo”

(López, 2008)



2.1.13 CONCEPTOS REALIZADO POR AUTOR 1

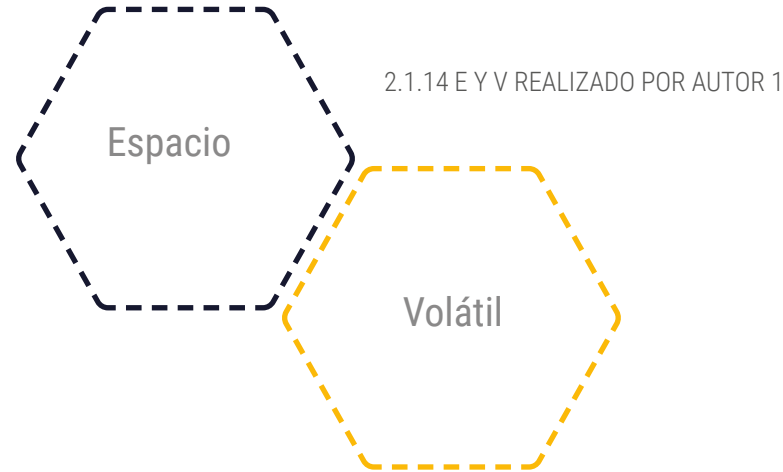
En la comunidad, la participación es un medio para conocerse y fortalecer relaciones entre los integrantes del barrio e incluso agentes externos, donde los objetivos e inquietudes son similares y se busca la necesidad de un cambio y mejora de las condiciones del entorno.

2.1.4.3 Concepto diseño participativo

- CONCEPTO FORMULADO

Con base a estos conceptos se entiende al Diseño Participativo como la potencialidad que tiene una comunidad para generar inteligencia colectiva (Siena, 2015) capaz de generar un pensamiento o solución que no es la suma de las aportaciones, sino el resultado integral del trabajo colaborativo de todos sus agentes en un territorio

2.1.5 La volatilidad en el espacio



“En este mundo hay dos tiempos: un tiempo mecánico y un tiempo corporal. el primero es tan rígido y metálico como un pesado péndulo de hierro que va y vuelve, va y vuelve. El segundo gira y ondula como un pez azul en una bahía. el primero es inflexible y predefinido. el segundo elige el futuro a medida que transcurre”
(López, 2008)

Para entender el concepto de espacio volátil se toma como referencia el término de espacio común establecido por Domenico di Siena, que se refiere al espacio construido por la propia comunidad.

Por otro lado, Volátil es definido por la RAE (Real Academia Española) como algo mudable e inconstante que se mueve ligeramente y nada por el aire.

Por lo tanto, el concepto de espacio volátil en la Polinización Urbana se emplea para referirse a aquellos espacios que existen de manera natural y primitiva en la urbe como lugares temporales, cambiantes, no delimitados, y a la vez con gran capacidad para permitir una transformación. Estos lugares estimulan la idea del esparcimiento de conocimiento a través de medios tangibles o intangibles, mediante la participación (inteligencia colectiva), para lograr la transformación del territorio, enfocado en el bien común, a lo que se llama **espacio volátil polinizado**.

2.1.5.4 El espacio- la flor sin polinizar. la volatilidad, rebelde o primitiva.

En la polinización urbana el espacio es el punto a donde llega la información, es decir la flor que atrae a los agentes para la transmisión de información en la red y de esta manera generar resultados variables específicos de cada “flor”.

La volatilidad urbana es la capacidad de concebir por tiempo indefinido un espacio híbrido, en aspectos físicos y virtuales. Pudiendo desaparecer o reaparecer al día siguiente o incluso darse cuenta de que en algunas ocasiones nunca fue tangible, a pesar de haber creado un mundo de acontecimientos.

Se concibe la volatilidad de un espacio en aquellos lugares que presentan variación en tiempo y forma de manifestación. Es decir, en aquellos espacios que funcionan como punto comercial formal, de reunión, de identificación, de ambulante, de degradación o recreación, pero sin haber sido concebidos específicamente para tal fin.

Un ejemplo son las esquinas en las calles son escenarios cambiantes: el puesto ambulante de papas y tacos, mientras se espera el autobús en la esquina de una tienda comercial.



2.1.15 ESPACIO VOLÁTIL PRIMITIVO 1

2.1.5.5 El espacio, la flor polinizada = acontecimiento- fruto

Un acontecimiento es aquello que transforma a un espacio volátil mediante la participación, en un espacio volátil polinizado a través de medios tangibles o intangibles.

Según Zizek (2016), un acontecimiento es un punto de quiebre, de caída o de iluminación, es la destrucción de un planteamiento, que da origen a nuevas perspectivas y realidades y tiene la capacidad de generar, propagar y contagiar para seguir creando nueva vida.

“Un acontecimiento es un cambio de planteamiento a través del cual percibimos el mundo y nos relacionamos con él.” (Zizek, 2016)

En la polinización urbana, el acontecimiento no es la resultante, sino la constante que da vida a cada paso de la polinización y se hace visible en el fruto, el cual podría entenderse como el fin del recorrido, sin embargo, es el inicio de otro, siendo éste el objetivo de la polinización.

2.1.6 Aconteci- miento como punto de quiebre

“...**EL ACONTECIMIENTO YA NO ES UN METRO
CAMBIO DE PLANTEAMIENTO, ES LA DESTRUCCIÓN
DEL PLANTEAMIENTO COMO TAL...**” (Zizek, 2016)

Un elemento clave es la manera en la que la participación de una abeja-vecino o los enjambres dan fuerza al acontecimiento, lo cual de acuerdo a Zizek, determina cómo percibimos y nos relacionamos con la realidad.

Para entender mejor el acontecimiento se debe de hacer referencia a lo que menciona Donald Rumsfeld en relación a lo que establece Zizek (2016) : se tiene lo conocido , es decir, cosas que sabemos que sabemos, está lo desconocido conocido: cosas que ahora sabemos que no sabemos, pero también Zizek establece que está lo desconocido: cosas que no sabemos que no sabemos; respecto a esto la polinización actúa de manera similar, es decir una colmena se enfrenta a la etapa del proceso de auto reconocimiento y evaluación de su entorno y hacia sus enjambres, para que, con su tipo de pensamiento y actuar, su cultura, sumada con la fuerza de participación comunitaria, se proceda a la búsqueda de algo nuevo y diferente , respondiendo a sus necesidades presentes, para así generar al acontecimiento o a la

vez simplemente permanecer pasivas y dejar en estado intermitente los acontecimientos esporádicos.

2.1.6.1 Etapas del acontecimiento (fases que generan el fruto)

Un viejo estanque...
Salta una rana
Chapoteó

La situación preacontecimental

Un viejo estanque en calma= la colmena en su cotidianeidad, en una calma y pasividad aparente

una interrupción en esta inactividad, la intervención que perturba la estabilidad y generará el acontecimiento. El punto de quiebre, el hartazgo del conformismo, la búsqueda de un cambio; es decir

Salta una rana= una abeja o enjambres genera un acontecimiento

y el último verso designa el fugaz acontecimiento en sí mismo.

El sonido del chapoteo= la intensidad

del Acontecimiento de los enjambres

El resultado por naturaleza: Nuevo inicio. El momento preciso de la transformación subjetiva ocurre en el momento de la declaración, no en el momento del acto. Es cuando ocurre algo como consecuencia.

Zizek plantea que siempre hay un intervalo entre el cambio formal y el material: las cosas cambian gradualmente en el nivel material, y este cambio es subterráneo, invisible.

El acontecimiento

Genera un constante cambio gradual en la evolución dentro de la polinización el cual depende directamente de la intensidad y continuidad de la propagación de este fenómeno en la colmena y entre sus enjambres para subsistir y envolver a más abejas-vecino en su capacidad para captar este estímulo.

Después del acontecimiento.

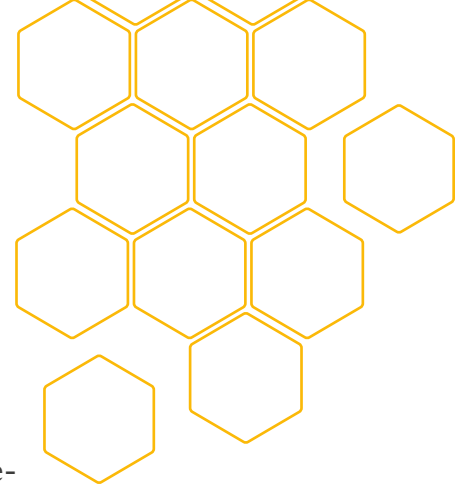
Es importante señalar las “consecuencias “y compromisos que conlleva un acontecimiento. Zizek plantea que, en un acontecimiento, cambia el propio

parámetro por el que medimos los hechos de cambio, el punto de inflexión ya no es el mismo. Por otro lado, se genera un compromiso de trabajo de la colmena hacia el objetivo que se establezca.

Lo crucial es dar el paso, ya que de lo contrario se continuará viviendo en una situación “preacontecimental” la cual según Zizek, es causada por el capitalismo y su idea del súper ego tratando de cumplir lo imposible estableciendo así una barrera invisible que impide un acontecimiento apropiado, el surgimiento de algo nuevo.

Una manera propuesta por el mismo autor para liberarnos de esta situación opresiva y sofocante es formar una alianza de individuos-colmena a la que Zizek llama “desposeídos” que una sus fuerzas y controle una intervención decisiva que transforme el campo simbólico por completo.

Lo que se entiende que uno de los objetivos de la polinización urbana es hacer surgir o despertar a estos “desposeídos” para que comiencen a actuar en busca del bien común de sus colmenas.



2.1.6.2 El acontecimiento adocrático.

Teniendo en cuenta que el acontecimiento es la parte fundamental de la polinización, es importante especificar que el tipo de acontecimiento que se busca obtener es el acontecimiento adocrático.

Domenico di Siena define la adocracia como la capacidad de una comunidad de agruparse y auto organizarse para resolver un problema.

El acontecimiento adocrático tendrá como fin resolver un problema , puede disgregarse en el tiempo y sólo puede suceder cuando la comunidad es capaz de pertenecer a diferentes grupos de manera heterogénea, conocido como multipertenencia, su objetivo es regenerar el tejido social donde se genera solidaridad y se busca que los procesos sigan replicándose después de la intervención bajo el concepto del pro-común (producción del bien común) (Siena, 2015).

2.1.7 Polinizar la urbe: Visualización de la ciudad.

Toluca será observada como una “Ciudad emergente” donde se apuesta por la DESCODIFICACIÓN DE:

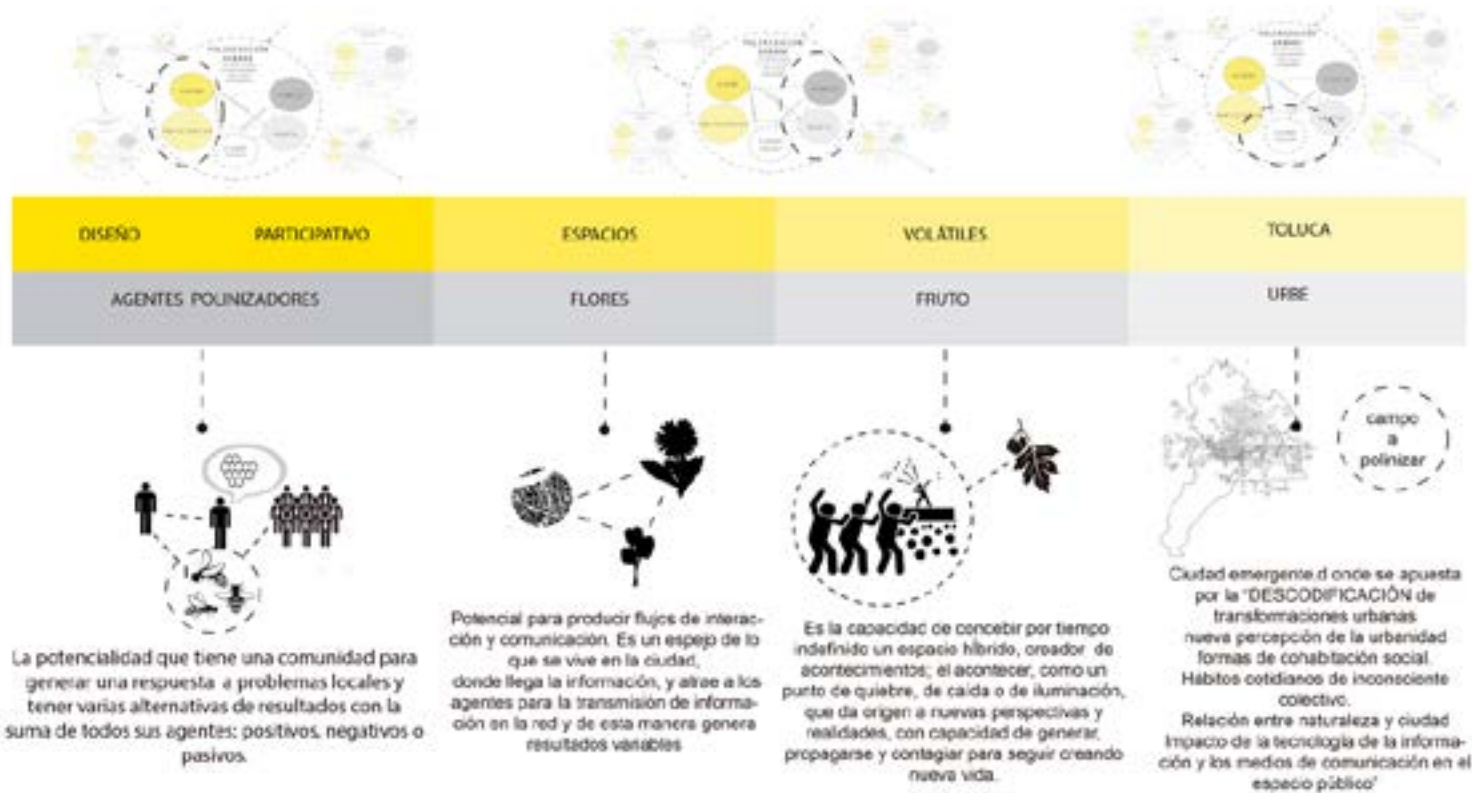
- Transformaciones urbanas.
- Nueva percepción de la urbanidad.
- Formas de cohabitación social.
- Diferenciación entre lugares (histórico/banal).
- Hábitos cotidianos en referencia al inconsciente colectivo.
- Relación entre naturaleza y ciudad
- Impacto de la tecnología de la información y los medios de comunicación en el espacio público.

Los aspectos anteriores se analizan teniendo como referencia al Diccionario Urbano Transdisciplinario de Jorge Benavides Solís. (Solís, 2009)

2.1.16 Colmenas en la urbe
(Elaborado por autor)

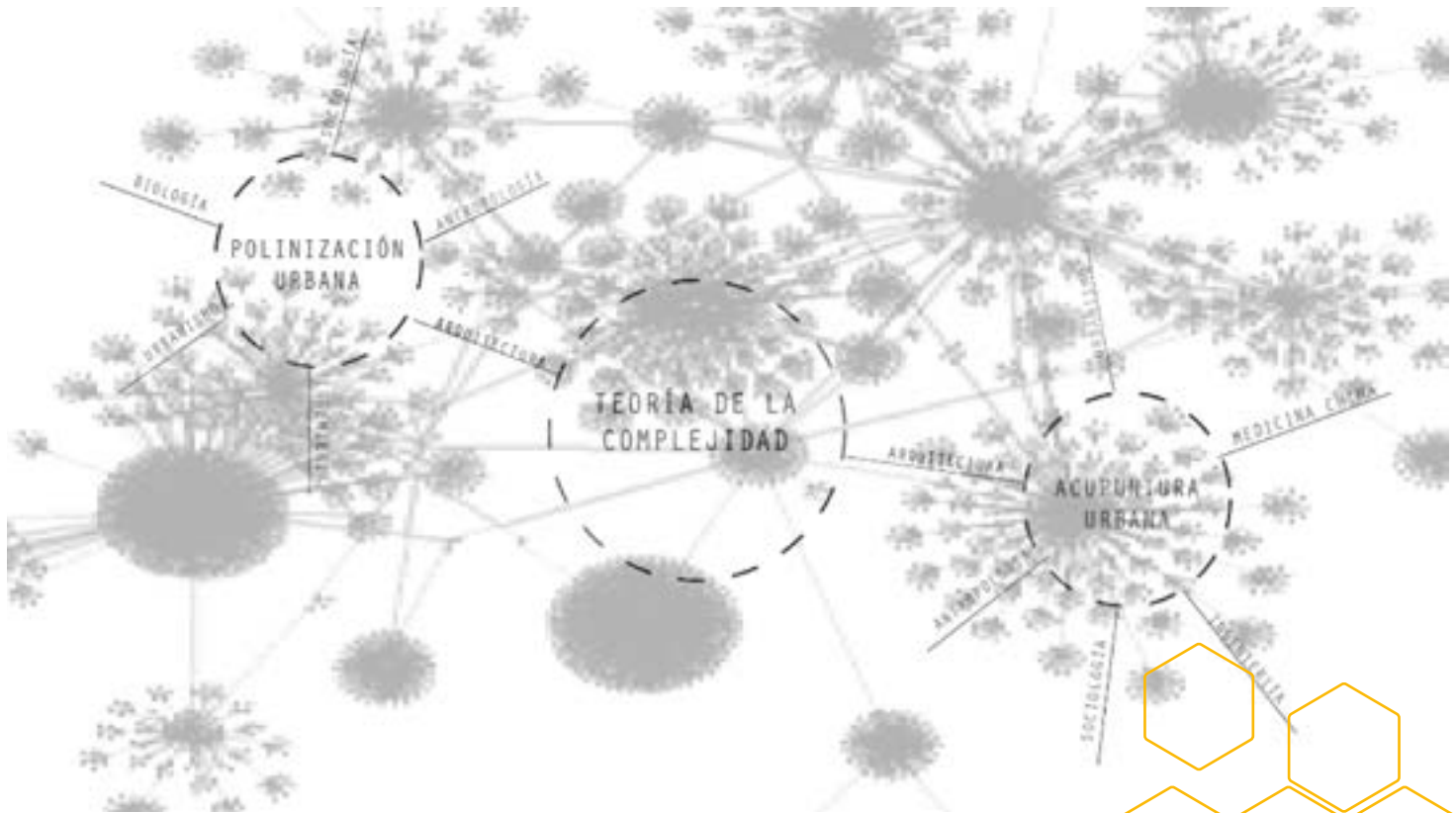


POLINIZACIÓN URBANA



2.1.17 Tabla de integración de conceptos
(Elaborado por autor)

2.2 Marco Teórico



2.2.1 Mapa del Marco Teórico
(Elaborado por autor)



2.2.1 Teoría de la complejidad.

La Complejidad conduce a un conocimiento transdisciplinario, no solo desde el punto de vista cognoscitivo.

“El pensamiento Complejo, no va enfocado hacia la disyunción, la causalidad, la reducción o la abstracción, es decir no separa entre lo que es bueno y malo, no es lineal y trabaja con las relaciones entre los componentes de varios sistemas.” (García, 2015)

Existen múltiples características que hacen del Pensamiento Complejo, un paradigma del pensamiento, algunas son:

Dialogico: existen dos fenómenos y siempre existirán dos lógicas.

Recursividad: vuelve al principio de las cosas, porque todo tiene que ver con todo.

Hologramático: el lenguaje de todo el conocimiento no se queda petrificado, evoluciona y muta.

En la Teoría de la Complejidad no se estudia a sí misma, si no en relación con las demás.

“...La epistemología de la Complejidad propone la reforma del pensamiento y la educación, tiene como misión integrar contextos diversos que posibiliten la integración de los saberes dispersos... se representa con los rasgos inquietantes de lo enredado, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre...” (Morin, 2009).

La Teoría de la Complejidad es un pensamiento vigente para poder entender las sociedades actuales, las relaciones con los demás, la red urbana y la vida cibernética que sobrepasa a la sociedad.

El pensamiento complejo cobija a la investigación, ya que se presentan con múltiples enfoques y facetas: sociales, filosóficos, urbano – arquitectónicas, para obtener un panorama más amplio de lo que se pretende analizar y aportar.

La investigación sobre la Polinización Urbana es un “ir y venir” constante de descubrimiento de nuevas realidades y pensamientos, es llegar al principio de los fenómenos, pero a la vez llegar a sus puntos de quiebre, es hacer evolucionar la pasividad para obtener la actividad, es cambiar el chip de nacimiento con nueva carga.

La polinización urbana es hacer acontecer, mediante la visión de la complejidad.

2.2.2 Acupuntura Urbana y Polinización Urbana. Contrastes.

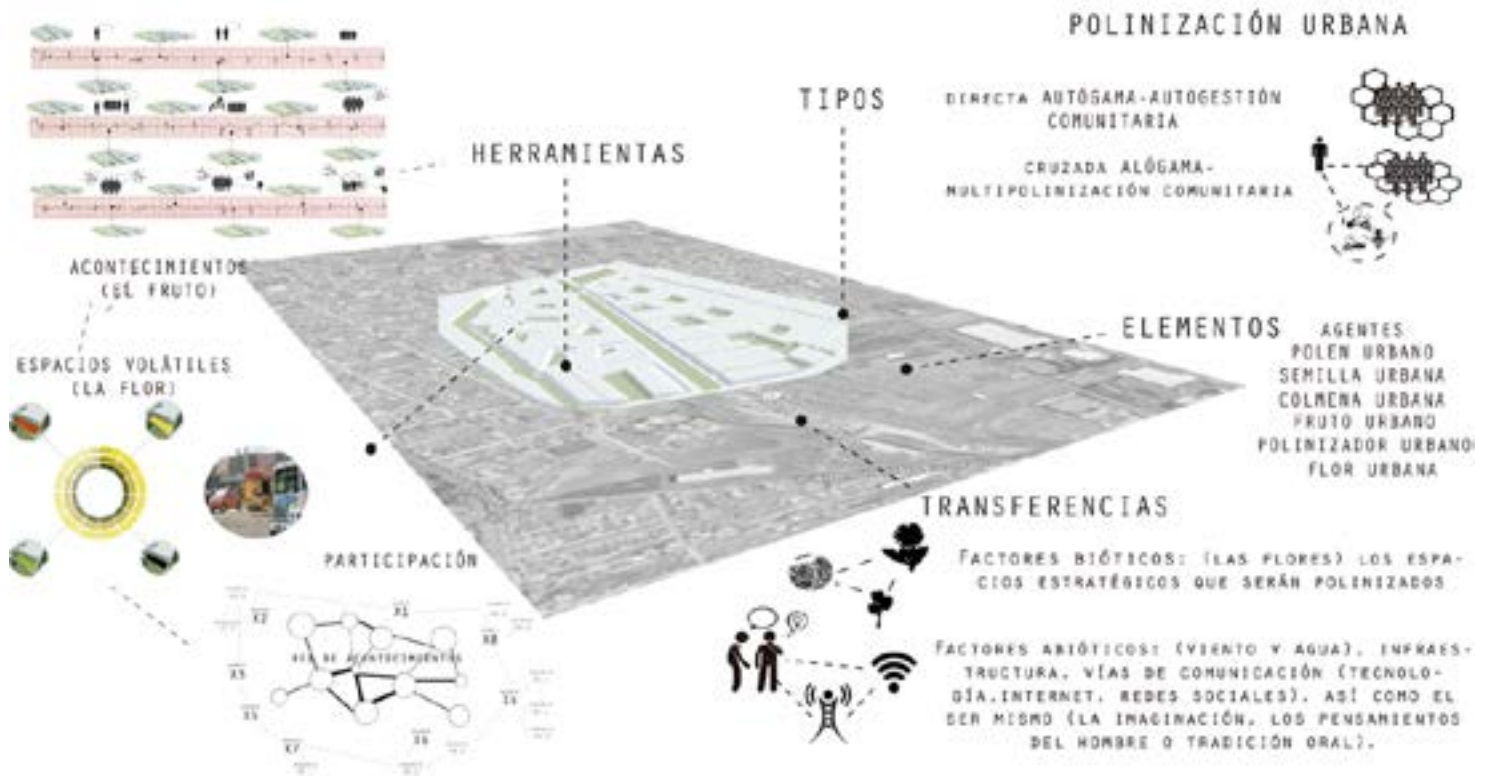


2.2. 2 CONTRASTES (REALIZADO POR AUTOR)

	ACUPUNTURA URBANA JAI ME LERNER	POLINIZACIÓN URBANA JIMENEZ LUGO SÁNCHEZ LASTRA
DISCIPLINAS	Medicina china - Urbanismo- Arquitectura	Biología - Urbanismo- Arquitectura
ESPACIOS	Proyectos de pequeña escala, menos costosos, los cuales las ciudades necesitan para renovarse	Espacios con contenido volátil que puedan ser intervenidos por enjambres polinizadores
INTERVENCIÓNES	Sanar con un pinchazo	Polinizar con acontecimientos
VISIÓN URBE	La ciudad vista como un ser enfermo, que debe ser sanado	La ciudad vista como un campo vivo, listo para ser polinizado
RELACIONES	Interacción medico-paciente Urbanismo-ciudad	Interacción Abeja-enjambres Enjambres-colmena Colmena-abeja Abeja-tiempo-espacio-acontecimientos
INTENCIONES	Curar, mejorar, crear, reacción en cadena	Propagar la polinización en la ciudad como las abejas con el polen.
OBJETIVO	Espacios que necesitan sanar, intervenir espacios enfermos	Intervenir espacios volátiles para polinizar la ciudad
UTOPIA	El nuevo urbanismo sana la ciudad	Mediante la participación de los enjambres se poliniza la ciudad

2.2.3 TABLA DE CONTRASTES ENTRE LA ACUPUNTURA URBANA Y POLINIZACIÓN URBANA

2.2.3 Polinización Urbana.



2.2. 4 DIAGRAMA DE POLINIZACIÓN URBANA (REALIZADO POR AUTOR)

TIPOS DE POLINIZACIÓN

Directa autógama



Cruzada Alógama



ELEMENTOS

agentes
polen urbano
semilla urbana
colmena urbana
fruto urbano
polinizador urbano
flor urbana



TRANSFERENCIA

Factores bióticos



Factores abióticos

HERRAMIENTAS

Participación



Espacios Volátiles



2.2.3.1 Tipos de Polinización

Autógama- Autogestión comunitaria

En este apartado se establece una analogía entre la polinización autógama y la autogestión comunitaria para entender como actúan los enjambres polinizadores dentro de su colmena.

La polinización autógama ocurre dentro de las mismas flores y se fecunda el propio polen, esto permite a la flor mantenerse de manera más estable, sin embargo, presenta menor variabilidad hereditaria, es decir la información que transmite a si misma no sufre grandes cambios ni mejoras. Para que la polinización autógama ocurra debe haber compatibilidad del polen, esto garantiza que se fertilice cada óvulo. (Arbo, 2016)

“La autogestión comunitaria popular se entiende como un proceso de recuperación del poder delegado en el manejo de la cotidianidad y en la toma de decisiones sociales que afectan directa o indirectamente la vida cotidiana. La autogestión en la producción colectiva del hábitat como una estrategia de formación democrática para la participación con capacidad de decisión y como un instrumento de ejercicio de poder por parte de la comunidad.” (Ebroul, 1987)

Es así como la autogestión se realiza

por enjambres polinizadores en la colmena donde todos los interesados por decisión propia se reúnen y realizan acciones en pro de su colmena. Estos estímulos surgen muchas veces de ciertos problemas en los que se encuentre la colmena o por el simple hecho de mejorar lo que ya tienen.

La autogestión es autónoma, su éxito depende de la colmena misma, del interés de los enjambres en seguir mejorando a la colmena y mantener la iniciativa de mejora activa.

Los resultados en la polinización autógama pueden llegar a ser parecidos entre una colmena y otra ya que no existe diversidad en opiniones, pues se ve el problema de adentro-hacia adentro.

Alógama-multipolinización comunitaria

“La emasculación de todas las flores en plantas multiflorales puede demostrar si la polinización alógama ocurre, ya sea intra o inter específica, si se produce semilla debe ser de polinización cruzada a menos que ocurra, es decir, que se produzcan semillas independientemente de la fecundación” (Márquez, 2013).

Se entiende que la polinización puede

ocurrir tanto dentro de la misma flor (polinización directa autógama-autogestión comunitaria) o entre varias flores, sean o no de la misma planta (polinización cruzada alógama-multipolinización comunitaria).

En este último caso, se considera que para que la polinización sea próspera se debe de realizar por varios agentes que pertenezcan a enjambres dentro y fuera de la colmena. Entre más enjambres interesados se involucren, la propuesta se podrá llevar a otro nivel cada vez más complejo y a la vez más factible.

Este tipo de polinización tiene como objetivo la variabilidad en cada espacio-flore intervenido, transformándolo en uno más apto al entorno y a su evolución durante el tiempo.

La multipolinización comunitaria se logra a partir de la búsqueda de agentes internos y externos que estén interesados en participar en la mejora de la colmena, como enjambres educativos institucionales, gubernamentales, no gubernamentales, patrocinadores, por mencionar a algunos, quienes son agentes clave para la multipolinización del espacio.

Sin embargo, al existir diversos agentes es importante que dentro de los enjambres polinizadores exista una

sinergia de fuerzas, ya que la diversidad de opiniones puede causar una diversidad de caminos a seguir; por lo que debe de existir un objetivo claro a alcanzar en el que se permita que cada especialidad o área de estudio pueda aportar, pero siempre encaminado hacia el mismo fin.

2.2.3.2 Transferencias

Ya que el polen es inerte por si mismo, existen diferentes factores que permiten el transporte de la información a procesar.

-Factores bióticos

-Las flores: espacios estratégicos que serán polinizados

-Factores abióticos

Viento y agua, y elementos artificiales que fungen como las entrañas de una ciudad, como la infraestructura, vías de comunicación, o la tecnología (internet, redes sociales), así como el ser mismo (la imaginación, los pensamientos del hombre, tradición oral)

2.2.3.3 Elementos de la Polinización Urbana

POLINIZADOR URBANO: agente que transfiere la participación de una comunidad a otra.

También se emplea el concepto de “prosumer”, donde el agente es a la vez productor y consumidor de su espacio. (Siena, 2015)

POLEN URBANO: es la información que se transfiere o pertenece a una comunidad, y tiene la capacidad de ser volátil.

SEMILLA URBANA: es la carga genética que se implanta por la comunidad.

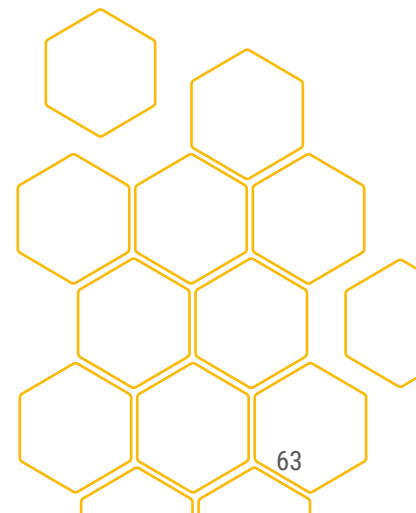
FLOR URBANA: es el espacio adonde los agentes llegan para aportar y obtener.

FRUTO URBANO: es el acontecimiento, lo que la comunidad hace suceder.

La flor, generará frutos diseñados de una mejor manera para resolver los problemas de la colmena, lo cual brindará a los enjambres más diversidad de frutos-acontecimientos.

La multipolinización comunitaria se logra a partir de la búsqueda de agentes internos y externos que estén interesados en participar en la mejora de la colmena, como enjambres educativos institucionales, gubernamentales, no gubernamentales o patrocinadores, los cuales son también agentes clave para la multipolinización del espacio.

Dentro de los enjambres polinizadores debe existir una sinergia de fuerzas, ya que, al existir una variedad de participantes con distintos enfoques y conocimientos, es común que exista una diversidad de opiniones, lo que puede representar una debilidad si no se logran establecer acuerdos con objetivos específicos encaminados a un mismo fin.



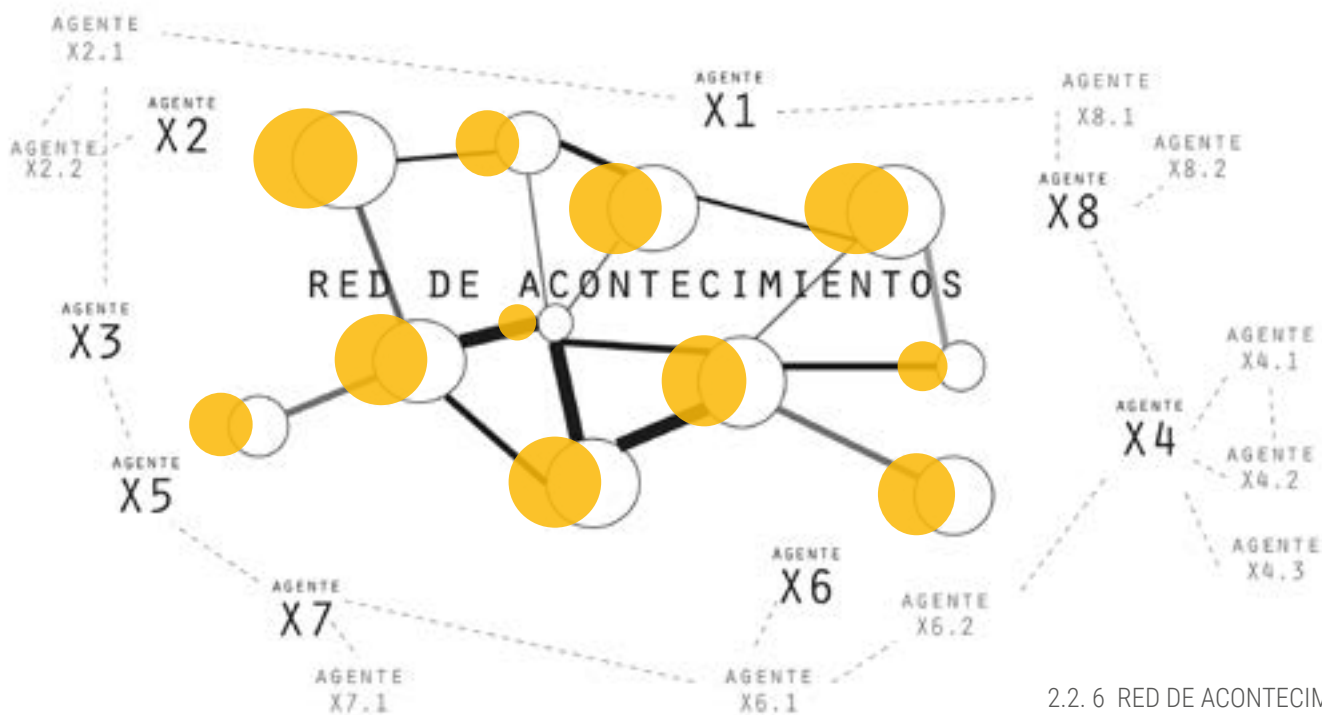
2.2.4 El diseño participativo para la Polinización.

La sociedad es polinizadora por naturaleza, cuando un “agente x” vuela hacia un nuevo espacio, la trayectoria que deja es única e irrepetible, es por eso por lo que, si algún otro agente decide seguirla, jamás llegará al mismo resultado.

De esta forma, cuando agente X1 participa con agente X2, agente X5 con X4, donde agente X3 posee información que comparte con X2, de la misma manera X4 convive con X5, quien aún no conoce a X3 y, sin embargo, comparten intereses y actúan activamente y en conjunto con otros agentes externos e internos y se polinizan espacios desde diversas perspectivas, trayectorias, contenidos y

resultados, se forma la llamada “red de acontecimientos”, activando espacios volátiles y produciendo acontecimientos tanto positivos como negativos.

Por lo tanto, se puede decir que la Polinización Urbana es producto de la participación de una comunidad, gracias a la segunda se logra la primera, de la cual, resulta un diseño que refleja el aporte de información de los agentes en la urbe, de manera que agentes en una comunidad son el usuario, la observable, y al mismo tiempo son generadores de los propios acontecimientos.

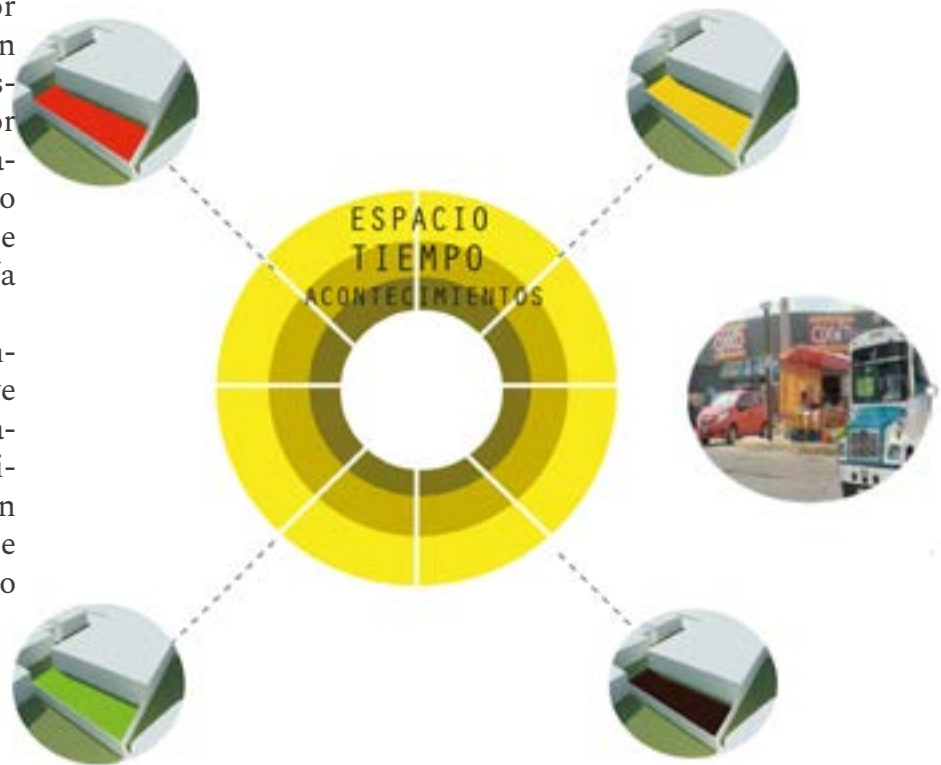


2.2.6 RED DE ACONTECIMIENTOS
(ELABORADO POR AUTOR)

2.2.4.1 El espacio-flor: el acontecer- la volatilidad- el fruto

En el marco conceptual de la investigación se establece que la volatilidad urbana es la capacidad de concebir por tiempo indefinido un espacio híbrido en aspectos físicos y virtuales, como las esquinas, puntos de comercio informal por temporadas y diversos escenarios urbanos que permiten una variación de uso no planeado o establecido previamente y que pueden desaparecer incluso el día siguiente.

Una vez teniendo claros los elementos que forman y permiten que se lleve a cabo la Polinización Urbana, se habla de los espacios volátiles ya polinizados, aquellos espacios que vivieron la experiencia de la participación de los agentes de sus colmenas generando acontecimientos- frutos.



2.2. 7 ESPACIO VOLÁTIL
(ELABORADO POR AUTOR)

ESPACIO
1

TIEMPO ESPACIO ACONTECIMIENTO



2.2.4.2 Pulsaciones en el espacio volátil.

Los espacios volátiles activados por los agentes de la polinización pueden aparecer y desaparecer conforme las “pulsaciones de una comunidad”, es decir, si existe un incremento en la participación de colmenas o enjambres polinizadores se le considera **activa** polinizadora y el espacio volátil cobra fuerza. Por el contrario, si disminuye se le considera **pasiva** polinizadora y los espacios permanecen inactivos.

Así, los espacios volátiles se hacen vivibles, cuando los agentes de una comunidad los hacen ser vivibles. Las pulsaciones de la comunidad permanecen activas si existen acontecimientos adocráticos (mediante prueba y error) que sigan estimulando la participación para lograr objetivos a largo plazo sostenibles en el tiempo.

Para poder analizar la intensidad de las pulsaciones de la comunidad es necesario tomar en cuenta la inclusividad y la pervivencia.

Ambos conceptos son planteados por Domenico di Siena (Siena, 2015). La inclusividad se refiere a la Importancia de permitir a todos los participantes integrarse, tomando en cuenta que cada uno

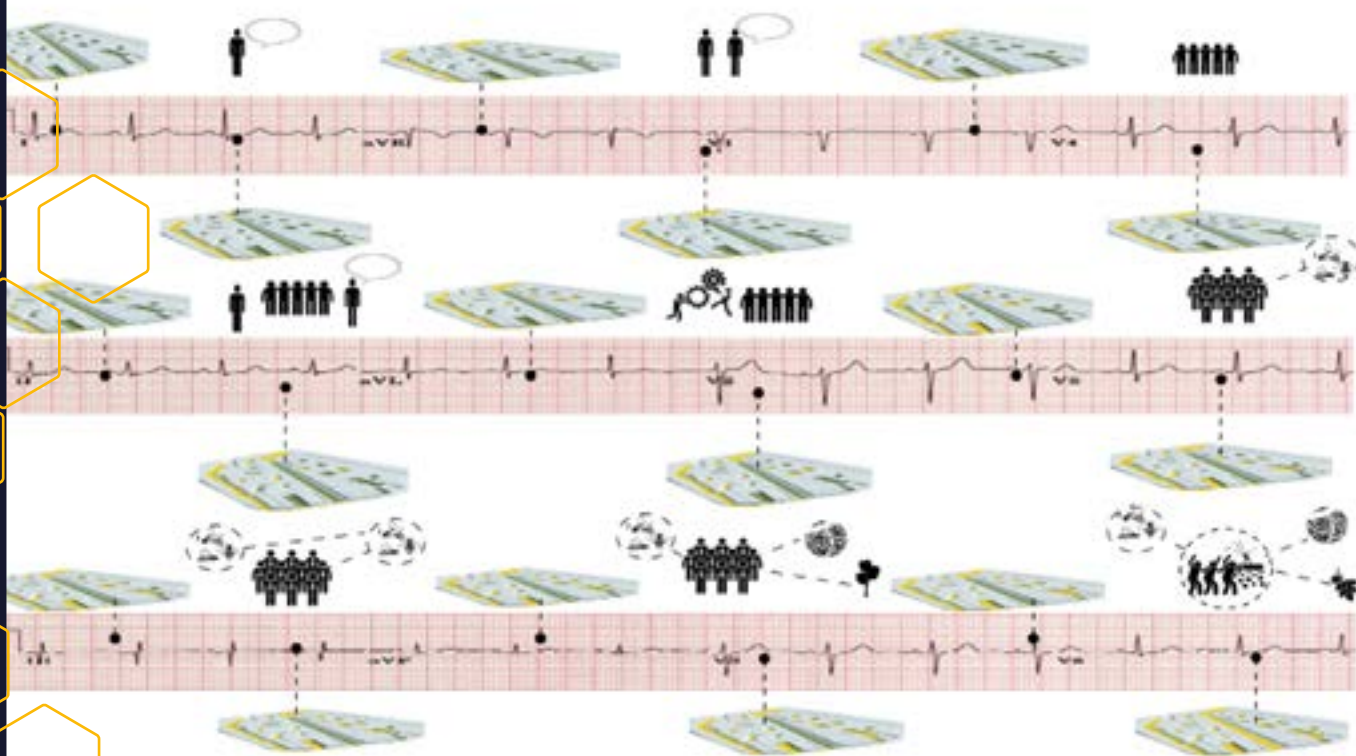
de ellos tendrán diferentes compromisos y ritmos de actuar, lo que hará más complejo el proceso, ya que cada agente actuará de acuerdo con su ritmo sin aumentar ni disminuir el grado de implicación en el proyecto.

La pervivencia, es la capacidad de generar equilibrio entre los ritmos y los tiempos de varias personas, ya que lo más complicado en un grupo de trabajo horizontal es coordinarse con los diferentes ritmos de vida.

Por lo tanto, las pulsaciones dependerán directamente de:

- **Niveles de implicación:** número/ tiempo/acción de los polinizadores.
- **Ritmos de implicación y de compromiso:** asistencia, constancia, días u horas de trabajo.

Al aplicar la pervivencia y la inclusividad, se puede llegar a un nivel de empoderamiento de la colmena en el territorio, el cual, ya implica un grado de compromiso, de participación, de acción y de propagación dentro de este.



2. 2. 9" ELECTROURBANOGRAMA"
HERRAMIENTA DE MEDICIÓN DE
PULSACIONES DE UNA COLMENA
(ELABORADO POR AUTOR)

2.2.5 Polinización urbana esparcida.

Se habla de una polinización urbana esparcida en el momento en que por medio de las estrategias de participación comunitaria se logra la permeabilidad dentro y fuera de la colmena, generando mayores resultados de participación comunitaria, es decir, es el crecimiento y propagación de la semilla que mueve a los polinizadores a “actuar” y seguir buscando el procomún para su colmena en diferentes escalas.

La polinización urbana esparcida es notable cuando existen procesos de autogestión mediante la inteligencia colectiva que se mueve en busca de más soluciones o acciones en pro de su colmena, sin necesidad de un agente técnico que guíe el proceso. (profesionistas, organizaciones, colectivos o Ayuntamiento).

Un ejemplo es cuando del propio pensamiento de los polinizadores comienzan a surgir nuevas iniciativas, invitando y contagiando a más enjambres y sembrando la semilla de la polinización en otras flores, haciendo a la vez que en esta semilla plantada sigan surgiendo más frutos, (acontecimientos).

Es la transición de un agente pasivo-usuario, consumidor, hacia un agente activo-prosumer (productor de su espacio)

2.2.10 build me
(Eenorme estudo,2017)

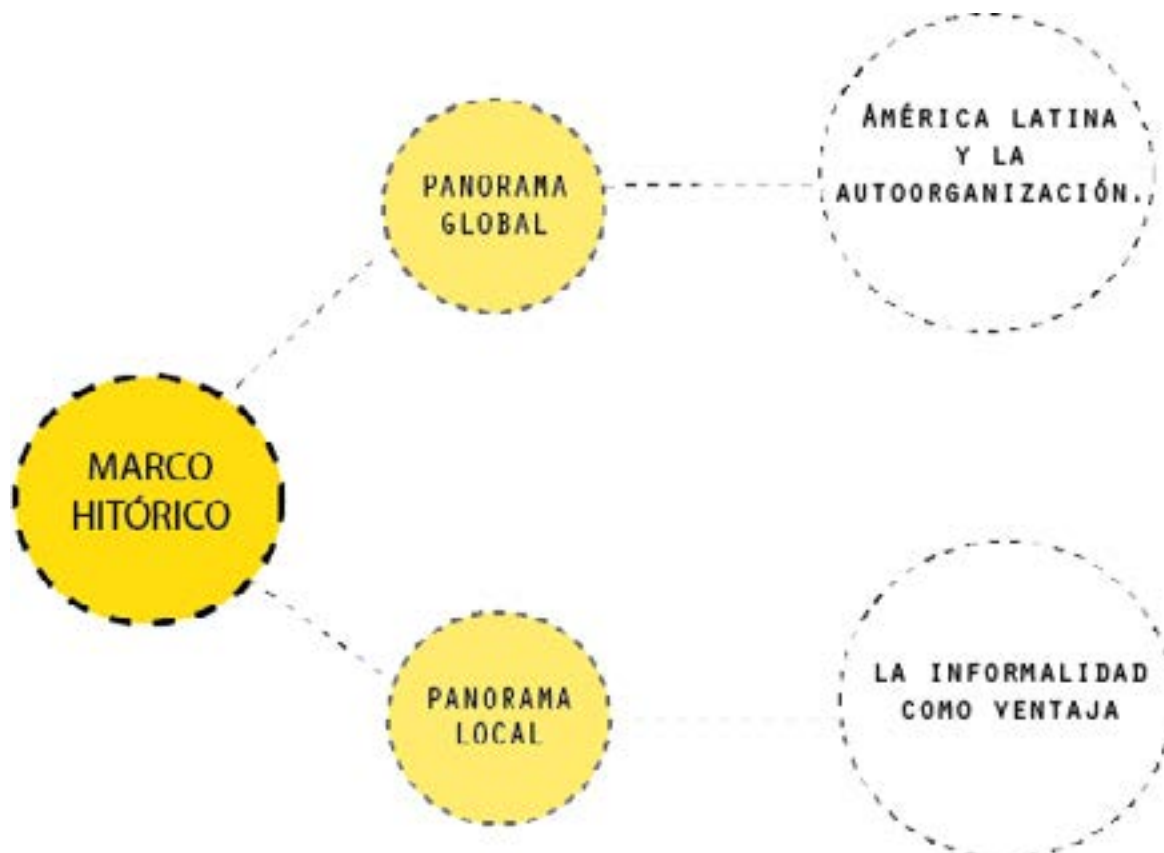


2.3 Marco Histórico

“UNA TERCERA PARTE DEL SIGLO BAJO REGIMEN DICTATORIALES Y OTRA TERCERA EN PROCESOS DE TRANSICIÓN DE GOBIERNOS PROVISIONALES HACEN DE LA PARTICIPACIÓN, MÁS QUE UN DERECHO UN LUJO Y UNA AUSENCIA”

(LÓPEZ, 2008)

2. .3.1 Mapa del Marco Historico
(ELABORADO POR AUTOR)



“LA AUTOGESTIÓN ES UNA FORMA DE RELACIÓN Y DE LUCHA CONTRA EL PODER CENTRAL, LIBERAR LA VIDA COTIDIANA Y LA APROPIACIÓN POR PARTE DE LAS MASAS DEL ESPACIO ES EL OBJETO DE LAS LUCHAS URBANAS. LA PARTICIPACIÓN ES EL CAMINO PARA LIBERARSE.”

(Lefebvre, 1975)

2.3.1

Panorama global: América Latina y la auto-organización

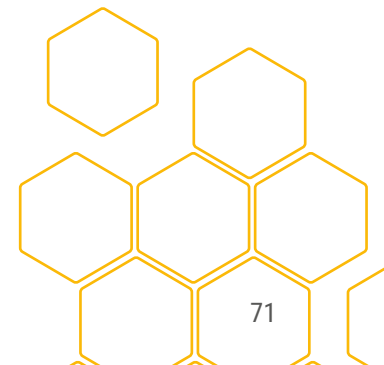
Según el colectivo **Al Borde Estudio** (2016) la auto organización en América Latina no es un evento sino una “necesidad” que responde a esta lógica y no precisamente trabaja sobre el dinero, sino por la búsqueda y la intención de lograr llegar a una situación de bienestar para los involucrados en el movimiento.

En américa latina y en el mundo en general la capacidad de autoorganización en diferentes comunidades ha sido una pieza importante desde sus orígenes. Desde estrategia para sobrevivir en épocas prehistóricas hasta la organización de movimientos sociales, buscando un fin en particular para beneficio de su grupo, como las guerras de independencia en todo el continente, los cambios políticos recientes o incluso la violencia que se presenta en muchos poblados pequeños en los cuales se trabaja también bajo el concepto de autoorganización para llegar a el objetivo de la comunidad, en este caso, sin importar que su fin atente contra el bienestar de otras

comunidades.

La autoorganización en américa latina tiene un gran potencial, ya que en los territorios generalmente no existen leyes o reglamentos que limiten explícitamente cierto tipo de movimientos organizados, por lo que la capacidad de “acción” en el territorio es fuerte y relativamente más sencilla a comparación de algunos países de Europa, donde hacer un proyecto comunitario se vuelve complicado debido a la restricción de normas y la sobre reglamentación.

En términos más específicos y positivos, la autoorganización para la ejecución de proyectos de beneficio común es una realidad en el continente y no debe considerarse únicamente como una acción que las minorías o grupos vulnerables deban tomar como medida para ser escuchados o subsistir por su propia cuenta, si no considerarse también como una alternativa de solución más directa e inmediata incluso para comunidades y grupos urbanos y como una manera de



trabajar en conjunto con el gobierno. Es una manera también de tomar acción en la construcción de la ciudad que a todos nos corresponde.

En términos político-territoriales la autoorganización de comunidades indígenas, pueblos o grupos vulnerables ha llevado a la autonomía y la descentralización del estado para resolver problemas locales por los que atraviesan. (Preciado, 2017)

En la mayoría de los casos, la intención de tener autonomía y descentralización (transferencia del poder, autoridad y responsabilidad del gobierno central a gobiernos locales o comunidades (Coirolo, 1998)) se debe a que, a pesar de que el estado tiene intenciones de resolver los problemas de estas comunidades, muchas veces los programas de desarrollo que establece no están diseñados o pensados adecuadamente para los beneficiarios finales, ya que las necesidades reales no son analizadas, por lo que los resultados no son los esperados y, como la necesidad sigue existiendo, naturalmente los que están siendo afectados buscan soluciones inmediatas para su bienestar.

Sin embargo, es importante mencionar que no siempre las soluciones planteadas por la comunidad son las más adecuadas. A pesar de haber sido tomadas considerando las necesidades y realidades comunes, muchas veces debido

a la misma necesidad y urgencia no son analizadas y las acciones tomadas pueden representar un riesgo para la comunidad. Es por eso importante que la comunidad este consciente de todos los aspectos que implica la toma de decisiones para el desarrollo, así como también es importante que el gobierno garantice el derecho a la participación y establezca lineamientos que respalden la manera de llevarla a cabo.

En el año de 1998 se realizó en la ciudad de Antigua, Guatemala un seminario organizado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Instituto de Desarrollo Económico (IDE) del Banco Mundial para fortalecer e implementar proyectos descentralizados que ofrezcan beneficios directamente a comunidades rurales y municipios principalmente en Perú, Brasil y Honduras. (Coirolo, 1998)

Se expusieron proyectos que habían sido llevados a cabo en una región mayoritariamente rural al sudeste de Brasil. Los programas que había implementado el gobierno para su rescate y desarrollo no mostraban resultados, pues el 80% del presupuesto se iba en costos administrativos, salarios y funcionamiento de dependencias y solo el 20% llegaba a los beneficiarios. Posteriormente se implementó sin mucho interés un programa piloto de Participación Comunitaria enfocado en la agricultura, dando énfasis

a los pequeños productores rurales y transfiriendo recursos directamente a las comunidades sin mucho control.

Durante la crisis fiscal en 1991 el gobierno padeció de incapacidad para asistir los programas de combate a la pobreza en el medio rural, impactando así las ciudades a donde la gente emigraba. El único ingreso que se tuvo de vuelta gracias a los programas de combate implementados anteriormente fue el del programa piloto de participación comunitaria en apoyo a las comunidades rurales, quienes habían recibido el dinero, contratado asistencia técnica y desarrollado los proyectos, como sistemas de abastecimiento de agua, los cuales siguieron en funcionamiento mantenidos por las propias comunidades.

De esta manera, se reestructuró el programa, basado principalmente en el rol de la comunidad y minimizando la participación de agencias públicas, los recursos iban directamente a las comunidades y la asistencia técnica sería contratada por ellas mismas.

En otro caso expuesto en el seminario, la ciudad de Antigua, Guatemala implementó un modelo surgido de la recolección de opiniones y establecimiento de contactos entre diferentes aldeas con el objetivo de fortalecer las instituciones locales para intentar cambiar esa idea que se tiene en América latina del gobierno paternalista, gracias

a esto, se logró que las obras entregadas involucraran en su cuidado a la población, con proyectos que fueron desde la apertura de un pozo, colocación de luminarias hasta la pintura para la cancha de fútbol.

Este tipo de programas representa una gobernanza en la que existe el compromiso de las comunidades con los proyectos, así como cierta libertad y autonomía para decidir la manera en que se realicen los proyectos de desarrollo, pero a la vez se trabaja vinculado con la estructura del Gobierno, quien funge únicamente el papel de facilitador, supervisión y préstamo de asistencia técnica. Respecto a esto, Coirolo (1998) plantea que esta manera de trabajar permite una mayor creatividad en la solución de problemas, ya que son vistos con una perspectiva real local y no desde oficinas centrales.

2. .3.2 Escuela Nueva Esperanza
(Archdaily,2017)



2.3.2

Panorama Nacional

En México, existe un déficit de cultura cívica. El desconocimiento de los derechos de la propia ciudadanía provoca que no se ejerzan plenamente y que en ocasiones ni siquiera exista la planeación democrática basado interés por salir del paternalismo del gobierno.

Por lo tanto, al hablar de participación, Manuel Canto, (2010) establece que México se encuentra rezagado en comparación con el proceso de evolución que se presenta en países europeos o latinoamericanos donde ahora es evidente la relación que los ciudadanos han logrado gestionar para vincular el estado-gobierno con los habitantes.

Para entender la participación tenemos que conocer los derechos de todo habitante de México, sea o no ciudadano. En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los artículos 2 ,3, 6, 8, 26 y 115 se entiende la democracia como forma de vida. Es decir, la existencia del sistema de en la consulta y la participación.

Sin embargo, la responsabilidad sobre la débil cultura cívica que existe no recae únicamente ni en el gobierno ni en la ciudadanía, sino que es más una situación de pérdida de credibilidad en el gobierno debido a la baja capacidad de respuesta

para atender a las demandas, así como el incumplimiento con compromisos establecidos. Aunado a esto, cuando llegan a aparecer iniciativas para el desarrollo o mejora de las comunidades, éstas se enfrentan a procesos burocráticos, engorrosos y caóticos, por lo que la intención se pierde provocando que la relación estado- habitante se mantenga alejada.

Es necesario mencionar que, a pesar de todo, tanto el estado como las comunidades han realizado acciones para garantizar el derecho a la participación. Por un lado, los gobiernos han presentado iniciativas, como la Carta Iberoamericana de Participación Ciudadana firmada en 2009, en la que se establece el compromiso de estados iberoamericanos en promover la participación en la gestión pública y en la que participaron principalmente países como Venezuela y México. En cuestiones locales existe la Ley de Participación Ciudadana o la Ley de presupuesto Participativo en la Ciudad de México, que serán abordadas posteriormente.

Sin embargo, son las comunidades quienes han presentado resultados más eficaces y tangibles en proyectos autogestionados para su desarrollo, pues son quienes vivenx a diario problemáticas

comunes, y naturalmente el sentido de urgencia es mayor.

Un ejemplo de esto es el “**Tumin**”, una moneda alterna al peso que se ocupa dentro de mercados locales en dieciséis estados del país para fortalecer la economía de cada región. Surge ante la incapacidad de pequeños productores de luchar contra grandes empresas y funciona como una red de trueque en el que productores y ofertantes de servicios se han sumado reviviendo el mercado de productos locales y fomentando la economía solidaria. (Arteaga, 2013)

En aspectos urbanos, los **MUP (Movimientos Urbanos Populares)** surgieron a principios de los años setenta como unión de colonos demandando suelo urbano, vivienda y material para autoconstrucción en colonias populares ubicadas principalmente en la periferia de la Ciudad de México, las cuales surgieron como consecuencia del cambio urbano industrial que ocurrió en México a partir de los años veinte (Saiz, 1986)

Este movimiento representa la organización frentes de colonos a la que posteriormente se unieron estudiantes, organizaciones e incluso profesionistas de ese entonces (Sociedad Mexicana de Planeación) con capacidad organizativa



2.3. 3 AFICHE DEL MOVIMIENTO URBANO POPULAR (HABITAT INTERNATIONAL COALITION, 2012)

para la lucha por la participación en el diseño y ejecución de programas urbanos, así como la declaración de zonas populares para la reducción de impuestos. Entre los logros obtenidos después de años de lucha, fueron el equipamiento en algunas colonias, organización de cooperativas de consumo, instalación de servicios urbanos, escuelas populares para adultos entre otros.

La tendencia del MUP fue a creación de un frente nacional para establecer un apoyo solidario de lucha en las colonias y una “elevación progresista de su conciencia política” (Saiz, 1986)

Otro caso importante de autoorganización es el de los Grupos de Autodefensa Comunitaria formados principalmente en 2013 en Michoacán; las cuales son un ejemplo del reclamo social hacia el gobierno para resolver un problema de urgencia social.

"Recurrimos a esta medida porque las autoridades no han cumplido con la responsabilidad que les delegó el pueblo". "Nosotros les ayudamos a cumplir con ese trabajo" *Fragmento de comunicado de las Autodefensas de Michoacán. (Manzo, Las autodefensas de Michoacán: Movimiento social, paramilitarismo y neocaciquismo, 2017)*

Cansados de extorsiones y amenazas por parte de grupos criminales y de que El Cártel acabara con las cadenas productivas y la actividad económica, la comunidad mostró una solución de acuerdo con sus usos y costumbres, desconfiando totalmente en las policías municipales y reclamando su derecho a la seguridad y a una vida digna.

Estos ejemplos son una muestra de la capacidad de acción a través de participación que comunidades de individuos organizados puede llegar a tener para lograr objetivos específicos. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que la "incompetencia" del gobierno para resolver problemáticas de manera eficaz y adecuada puede también significar una

estrategia para justificar la privatización de los servicios que le concierne proveer, así como la creación e impulso de asociaciones civiles y colectivos sociales para deshacerse de responsabilidades.

Emmelhainz (2016) establece que esta es una manera para que la sociedad poco a poco adquiera los servicios, privatizando así los comunes. Es por esto, que es necesario establecer una relación de corresponsabilidad y compromiso estado- ciudadano, en el que cada elemento cumpla su papel siempre buscando el beneficio común.

2.3. 4 Cherán, Michoacán. Municipio que en 2011 expulsó a los partidos políticos y se declaró autónomo, gobernado por usos y costumbres (Sexta- Azcapotzalco, 2017)



2.3.2.1 La informalidad como ventaja

“El diseño y el planteamiento participativo es un intento de trabajar, no con la informalidad o por la informalidad, sino desde la informalidad”

(LÓPEZ, 2008)

El concepto de participación en México ha cobrado fuerza a través del tiempo, pero sigue siendo un concepto ambiguo. Por un lado, la participación “formal” en la legislación pública, y por otro, existe un “tipo” de participación que ha mostrado ser eficaz, rápida y con resultados casi siempre satisfactorios para los involucrados.

Es la capacidad de respuesta inmediata ante acontecimientos que ocurren inesperadamente y que afectan tanto positiva como negativamente a la comunidad que envuelven. Ocurre a través de la informalidad, se presenta tanto en situaciones de emergencia de desastres naturales como en festividades de interés popular relacionadas con tradiciones locales ya sean religiosas o culturales principalmente en Latinoamérica.

Durante el terremoto de 1985 en la Ciudad de México, la Conamup (Comisión Nacional de Movimientos Urbanos Populares) y la Facultad de Arquitectura-Autogobierno de la UNAM impulsaron el Comité Popular de Solidaridad y Reconstrucción (Coposore)

con el objetivo de apoyar el trabajo de los damnificados.

Las Uniones de Vecinos organizaron a la gente del barrio y la gente tuvo respaldo en las organizaciones independientes, también se incorporaron sectores urbanos de artistas, intelectuales, (ONG’s), Iglesias, partidos políticos, académicos e investigadores, a favor de los damnificados. (Manzo, 2017)

De manera similar, resulta interesante analizar cómo la capacidad de participación, organización e incluso autogestión de una comunidad es claramente fuerte en la ejecución de eventos o festividades de interés popular. En situaciones festivas se ve el claro ejemplo de organización eficaz hacia un objetivo particular establecido históricamente.

Uno de los hechos sociales, característicos de la cultura mexicana y autogestionados por la propia comunidad es “La Fiesta”. Octavio Paz (1989) establece que a través de la fiesta la sociedad se libera de las normas que se ha impuesto.

“La estructura social se deshace y se crean nuevas formas de relación, reglas inesperadas, jerarquías caprichosas. En el desorden general, cada uno se abandona y atraviesa por situaciones y lugares que habitualmente le estaban vendados. Las fronteras entre espectadores y actores, entre oficiantes y

**“LA FIESTA ES
UN HECHO
SOCIAL BASADO
EN LA ACTIVA
PARTICIPACIÓN
DE LOS ASIS-
TENTES”**

(Paz, 1989)

asistentes se borran. Todos forman parte de la fiesta, todos se disuelven en su torbellino. Cualquiera que sea su índole, su carácter, su significado, la **Fiesta es participación.**

Es responsabilidad de todos se sacar a la luz la cultura del territorio en el que se esté trabajando. En el caso nacional, no copiar estereotipos extranjeros e implantarlos en la cultura mexicana, si no entendernos en relación con otras culturas.

“No somos francos, pero nuestra sinceridad puede llegar a extremos que horrorizarían a un europeo. La manera explosiva y dramática, a veces suicida, con que nos desnudamos y entregamos, inermes casi, revela que algo nos asfixia y cohibe., y por eso recurrimos al a fiesta. Ella nos lanza al vacío...”
(Paz, 1989)

La informalidad como ventaja pretende guiar la investigación hacia un lado flexible, poco analizado, no se rige por leyes, si no por la propia dinámica de la sociedad y la comunidad para así poder generar un panorama de acuerdo con la manera histórica de vivir de los mexicanos.

Entender, relacionar vivir nuestra manera de ser, estar, disfrutar, sufrir, desarrollar, experimentar nuestro territorio



2.3. 5 FIESTA DE LOS LUNES DEL CERRO EN OAXCA (GOBIERNO DE OAXACA, 2017)

es un verdadero reto, y una ventaja hacia la informalidad para el actuar. Es conveniente analizar estos procesos para proponer dirigir el objetivo hacia un bien común de otra índole, como el desarrollo propio de la comunidad.

El concepto de Polinización Urbana experimenta sobre estos campos para poder polinizarlos y generar otras alternativas y respuestas desde lo informal, para así poder generar posturas con respecto a lo que se ha analizado desde el punto de vista “formal” de la participación (programas sociales gubernamentales, instituciones participativas, proyectos políticos).

Panorama de Participación en México



2.3. 6 PANORAMA DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA E INFORMAL EN MÉXICO (ELABORADO POR AUTOR)

“PARA MUCHOS DE NOSOTROS LA PARTICIPACIÓN EN GENERAL, Y EL DISEÑO Y EL PLANTEAMIENTO PARTICIPATIVO EN PARTICULAR, NO SON EUFORIAS JUVENILES NI ARREBATOS DE LOS AÑOS DE ACTIVISMO, O SIMPLE POPULISMO, SE TRATA DE UNA POSTURA IDEOLÓGICA Y UN DEBER ÉTICO”

(LÓPEZ, 2008)



LÓPEZ LÓPEZ LÓPEZ
LÓPEZ LÓPEZ LÓPEZ

2.4 Marco Jurídico

2.4.1

Construcción de ciudadanía.

A través de tratados internacionales se han establecido los Derechos Humanos, universales e inherentes a todas las personas solo por el hecho de serlo, lo que implica obligaciones a los Estados y a la comunidad internacional.

En México, los Derechos Humanos son reconocidos por la Constitución Mexicana y a través de las garantías. El estado asegura el ejercicio de los mismos, por lo que, al ser habitante, se tiene la libertad de reclamar su cumplimiento. Ser ciudadano implica tener un conjunto de derechos y deberes, así como contar con los medios para ejercerlos. Al ser ciudadano de un estado, se es parte de una comunidad y se tiene el reconocimiento como tal por parte de sus integrantes, así como la participación junto con otros en la construcción y transformación de la sociedad para crear condiciones de equidad. (Escuela Pública digital de la Universidad de La Plata, 2017)

“SE HACEN EXPERIMENTOS Y SE CREAN RIESGOS, Y EL AYUNTAMIENTO NO CORRE RIESGOS, SE VA POR LO CONVENCIONAL.”

(eenorme studio, 2017)

“La ciudadanía es un estatus que reconoce los mismos derechos y deberes para todos los que viven en un mismo territorio caracterizado por una fuerte continuidad física y relacional y con una gran diversidad de actividades y funciones.” Borja (2012)

La ciudadanía debe ser activa y participar en el proceso de formación de decisiones a través del empoderamiento ciudadano y atender sobre todo problemas cotidianos y, como establece Jahir Rodríguez, “se debe participar en la regulación de la relación del estado con los ciudadanos, ya que el ciudadano debe, ser aquel capaz de gobernar y de ser gobernado.” (Rodríguez, 2003). De esta forma, así como el ciudadano busca el cumplimiento de sus derechos, también debe cumplir con las obligaciones que le competen con la ciudadanía que le fue atribuida.

En aspectos locales, el Bando municipal de Toluca 2016-2018 establece que los habitantes del municipio tienen



2.4. 1 Espacios de pazCaracas, Venezuela
(Eenorme Studio, 2017)

tanto el derecho a formular propuestas al Ayuntamiento para la solución de los problemas de interés público y participar en las consultas públicas y otros mecanismos de participación ciudadana como la obligación de participar con las autoridades municipales en la protección del medio ambiente, el sistema municipal de protección civil y cooperar, conforme a las leyes y reglamentos, en la realización de obras de beneficio colectivo.

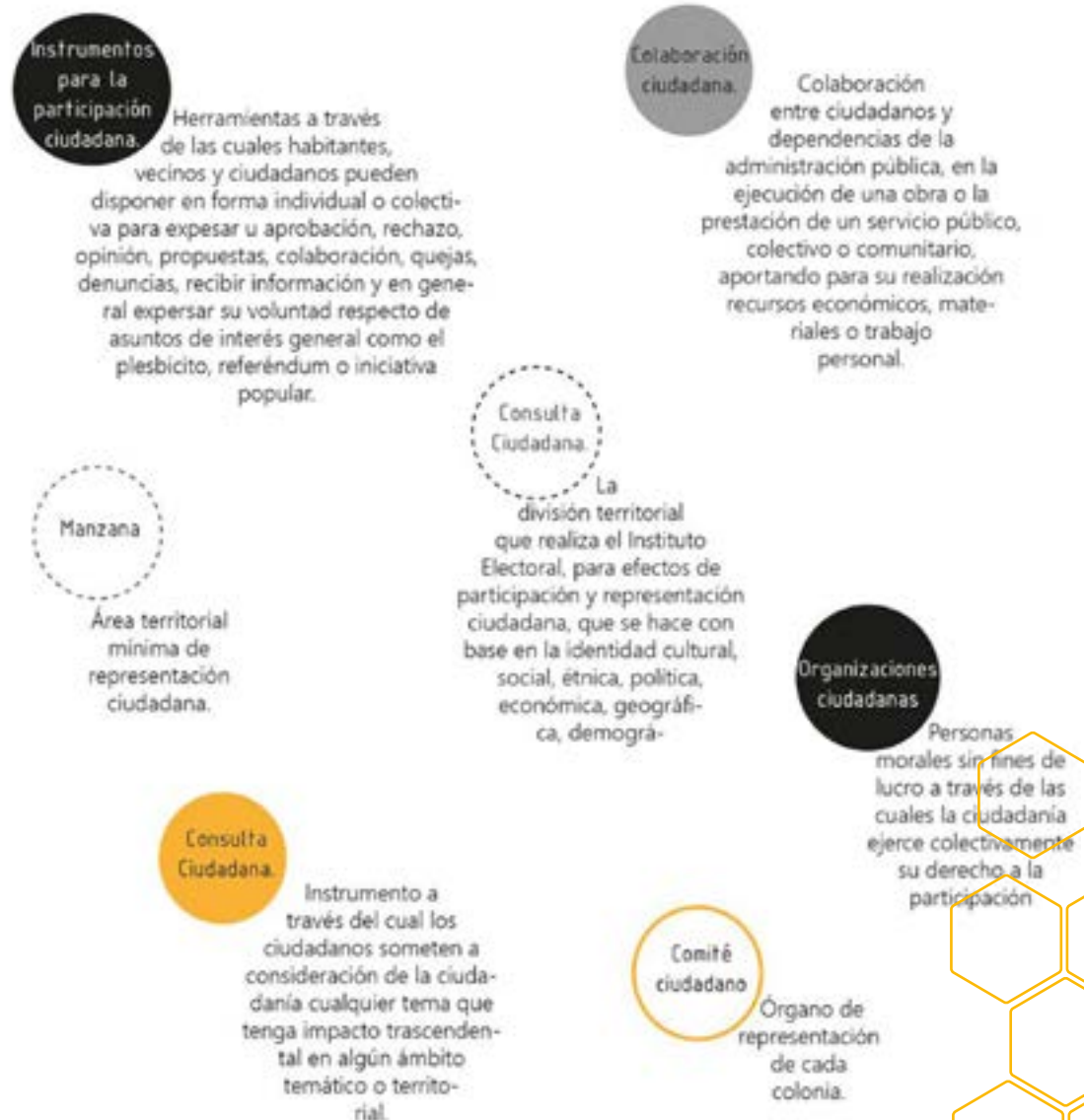
Por lo tanto, existen dos aspectos fundamentales a considerar para lograr una participación ciudadana real

y de calidad. Por un lado, el desarrollo de una cultura ciudadana que sea más democrática y responsable y por otro, complementar los marcos jurídicos para que permitan nuevas formas de gestión urbana y representación social en diferentes niveles, de manera que permitan que la comunidad ejerza el derecho y deber de participar, logrando un empoderamiento orientado al bien común, y así lograr “El mayor nivel de participación” que es cuando las comunidades identifican, reciben recursos y ejecutan directamente, teniendo el control de las acciones. (Coirolo, 1998)

2.4.2 Conceptos clave en la Participación.

De acuerdo con el Bando Municipal de y a la Ley de Presupuesto Participativo de la Ciudad de México, se establecen los siguientes conceptos referentes al tema de participación.

2.4.2 Conceptos clave
(Elaborados por autor)



2.4.3

Iniciativas de participación en México.

El interés y la necesidad de generar mecanismos de participación ciudadana y entre otros actores de la sociedad para la colaboración con entidades gubernamentales ha dado como resultado diversos reglamentos, leyes e iniciativas que plantean la participación como un elemento complementario en las políticas públicas.

De manera global, existe un interés por parte de la **ONU- HÁBITAT** en generar legislaciones bien formuladas y evitar que los sistemas jurídicos sigan siendo los mayores obstáculos que impiden la iniciativa de reformas que solucionen los desafíos de los sistemas urbanos.

De esta manera, la ONU prioriza intervenciones a los contextos y necesidades nacionales y locales a través de la colaboración con autoridades y expertos locales y comunidades afectadas.

En aspectos nacionales, la Constitución garantiza el derecho de toda persona a gozar de un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. Por lo tanto, el estado tiene la obligación de legislar en materia de desarrollo urbano y medio ambiente y en la misma medida hacer que tales leyes sean respetadas y cumplidas, buscando siempre el fin de la sociedad: el bien común.

Bajo este precepto, la Ley de General de Asentamientos Humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano, afirma el derecho a vivir y disfrutar las ciudades, garantizado por el Estado a través de los diferentes órganos de gobierno, así como a través de la promoción de una **cultura** de corresponsabilidad cívica y social.

En la misma ley se establecen los aspectos en los que la autoridad promoverá la participación social y ciudadana:

- Formulación, seguimiento y evaluación del cumplimiento de los planes de desarrollo.
- Supervisión del financiamiento construcción y operación de proyectos de infraestructura, equipamiento y prestación de servicios públicos urbanos.
- Financiamiento y operación de proyectos estratégicos urbanos, habitacionales, recreativos, entre otros.
- Ejecución de acciones y obras urbanas para el Mejoramiento y Conservación de zonas populares de los Centros de Población y de las comunidades rurales e indígenas.
- La participación en los procesos de Observatorios urbanos.



De acuerdo con esto, en la Ciudad de México se inició un proceso de “ciudadanía” impulsado por el nuevo gobierno en 1998. Partiendo de la Ley de Desarrollo Urbano del entonces Distrito Federal, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) convocó a la UNAM y otras instituciones académicas, ONG’s y consultorías privadas para la elaboración de Planes Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) en diferentes localidades de la ciudad.

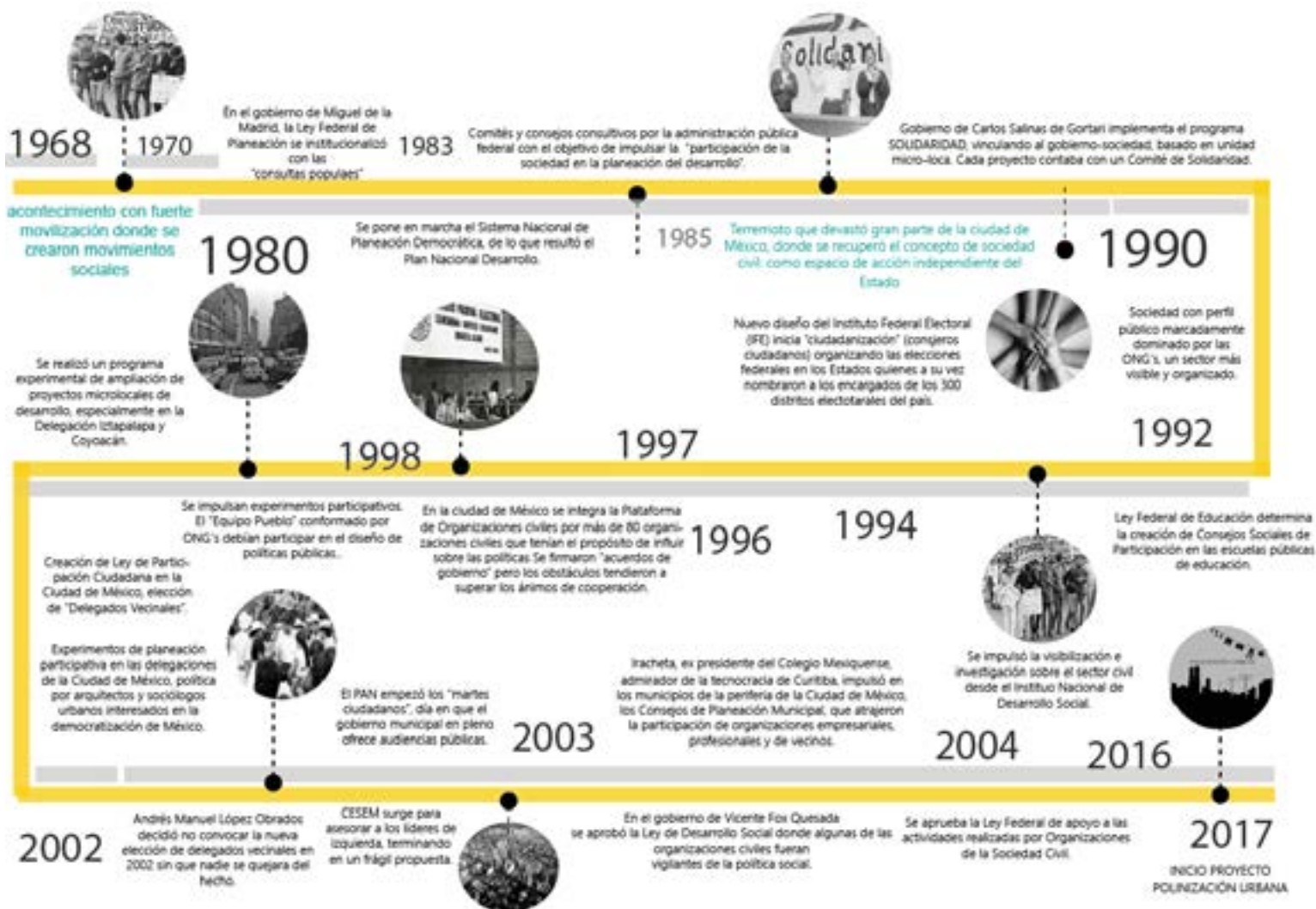
Se delegaron responsabilidades a cada uno de los actores para realizar un diagnóstico profundo y así desarrollar los PPDU directamente en colaboración y acción directa con la comunidad. Los PPDU resultantes reflejaron soluciones a problemáticas presentadas en cada zona, analizadas de manera profesional por técnicos especializados. Sin embargo, debido a largos procesos, pocos fueron los planes aceptados y aún menos los implementados.

Bajo la misma idea, la Ley General de Asentamientos Humanos del Estado de México establece el derecho de la ciudadanía a participar en la elaboración y ejecución de los planes y programas de desarrollo urbano. Sin embargo, esta

intención es mermada al no desarrollarse de manera multidisciplinaria y con enfoque de acción directa local, como en el caso de los PPDU del Distrito Federal.

Además, ni en la Ley de Desarrollo ni en el Plan de Desarrollo Urbano de Toluca se establece la manera en que se garantizará que estas acciones se lleven a cabo, limitando la mayor de las veces a la participación al papel de “observador”.

A continuación, se muestra un breve panorama de las instituciones participativas en México que se crearon mediante proyectos políticos, así como las leyes que la fundamentan y el contexto que les dieron lugar, con el objetivo de situarse en el contexto donde se aplican los conceptos de la Polinización Urbana.



2.4.3 LÍNEA DEL TIEMPO DE INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN (ELABORADO POR AUTOR)



2.4. 4 Parque de bolsillo en Ciudad de México
(Bernouilly, 2017)

Ley de participación ciudadana de la Ciudad de México.

Esta ley es el reflejo de la búsqueda del interés por establecer un marco legal que respalde las iniciativas y la organización gestionada desde la comunidad.

En la Ley de Participación Ciudadana impulsada en 2011 se establece que los habitantes pueden organizarse para relacionarse entre sí y con los distintos órganos de gobierno de la Ciudad de México con el fin de fortalecer el desarrollo de una cultura ciudadana, así como participar, individual o colectivamente, en las decisiones públicas, en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas, programas y actos de gobierno.

Esta ley plantea que los ciudadanos tienen derecho a presentar quejas y denuncias por la incorrecta prestación de servicios públicos, así como opinar y formular propuestas e iniciativas para la solución de los problemas de interés público o general para el mejoramiento de las normas que regulan las relaciones en la comunidad.

Ley de Participación Ciudadana.

Respalda las iniciativas y organización gestionadas desde la comunidad, promoviendo y regulando los instrumentos de participación para garantizar la coordinación entre los habitantes y los órganos de gobierno de la Ciudad de México.



2.4.5 MAPA CONCEPTUAL DE LA LEY DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO (ELABORADO POR AUTOR)

Presupuesto Participativo de la Ciudad de México.

El presupuesto participativo es implementado y respaldado por la Ley de Participación Ciudadana para fortalecer la cultura ciudadana. Es otorgado anualmente y permite que la sociedad decida sobre la aplicación de los recursos a partir de las obras o acciones se consideren prioritarias en las colonias.

A través de la consulta ciudadana convocada por los Comités Ciudadanos, se someten a consideración de la ciudadanía los temas que tengan impacto trascendental en los distintos ámbitos temáticos y territoriales. Las delegaciones deben proporcionar los espacios para llevar a cabo la consulta ciudadana.

Posteriormente los comités ciudadanos y consejos de los pueblos participan en la elaboración de diagnósticos y propuestas de desarrollo integral para la colonia correspondiente, a través de la asamblea ciudadana. Cada consejo es libre de aplicar técnicas para el diagnóstico de manera libre. En esta etapa pueden colaborar organizaciones ciudadanas que tengan como objetivo estimular la participación ciudadana, registradas previamente en el Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF).

Una vez emitida la convocatoria respectiva por el IEDF, los ciudadanos de las colonias, a través de los comités

registran los proyectos que consideren prioritarios, tomando conciencia de las necesidades existentes para la elección de un problema en concreto que se quiera solucionar y considerando aspectos técnicos y económicos, así como ubicarse dentro de los rubros: equipamiento, obras y servicios y prevención del delito.

Posteriormente los proyectos realizados por los consejos ciudadanos son considerados en las propuestas de montos de recursos de los proyectos delegacionales y del jefe de gobierno considerando el programa operativo, para lo que se destina del 1 al 3% del presupuesto delegacional. La aprobación final de los proyectos está a cargo de la Asamblea Legislativa.

La determinación de los proyectos específicos en que se aplicará el presupuesto participativo en cada colonia se sustentará en los resultados de las consultas ciudadanas, para finalmente ser aplicado en las colonias bajo la supervisión de una comisión de vigilancia formada por los comités ciudadanos.

El IEDF establece que, para ejercer el presupuesto participativo, como ciudadano se requiere que se tenga el conocimiento de la ley para facilitar su aplicación, realizar seguimiento y evaluación correspondientes e iniciar y mantener el diálogo con las autoridades.



Presupuesto participativo.

Impulsa la participación ciudadana en asuntos de gobierno para que la sociedad decida sobre la aplicación de los recursos en obras o acciones que se consideren prioritarias en las colonias a partir de la consulta y análisis respectivos.

Su aplicación se decide a través de las consultas ciudadanas convocadas anualmente por los comités ciudadanos.

Procedimiento.



2.4.6 PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO DE ACUERDO CON LA LEY DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA (ELABORADO POR AUTOR)

2.4.4 Instancias de Participación

A nivel global, el Laboratorio de Planificación Urbana y Diseño de ONU-Hábitat, propone e implementa proyectos de planificación de urbana tanto a escala de vecindario, de ciudad, y mundial. Apoya a las autoridades locales, regionales y nacionales en la implementación de políticas, planes y diseños a través de procesos de planificación participativos para conseguir ciudades que fomenten el desarrollo urbano equitativo y sostenible.

En México, de un total de las 409 instancias existentes, de las cuales sólo 129 son “socioestatales”, es decir, realmente contemplan de manera explícita la participación de representantes de la sociedad y no únicamente funcionarios. Algunas de estas son **SEDESOL, SEP, CONACULTA y SEDATU**. (Olvera, 2009).

A pesar de que se han creado diversos campos en cuanto a política pública para complementar la iniciativa de participación ligada a la planeación, la mayoría de las instancias son consultivas, sólo 9 contemplan la “cogestión” y 7 la planeación.

A través de programas, dependencias y estructuras legislativas, el gobierno permite la participación ciudadana, aunque en niveles muy bajos y principalmente a manera de observación u opinión.

Por tanto, la participación institucionalizada en el gobierno representa una imposibilidad para que los ciudadanos interesados ejerzan su derecho a través de las instancias participativas y puedan contactar a sus representantes.

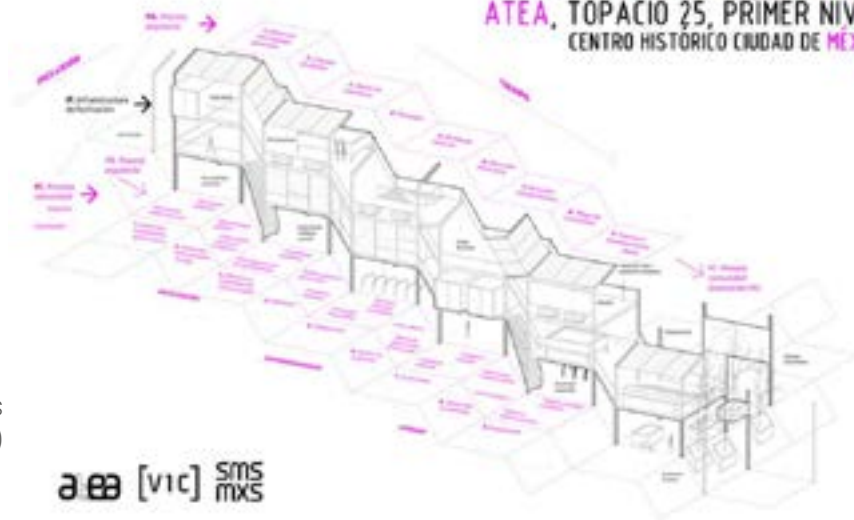
Además de que en los pocos casos en los que se han desarrollado proyectos a partir de diálogo y acción directa con los ciudadanos, el hecho de que éstos sean sometidos a largos procesos de burocratización y lenta implementación o como comúnmente ocurre, al abandono debido a cambios en la administración (como el caso de algunos PPDU realizados) deteriora aún más la confianza en el gobierno y en los programas que implementa.

Actualmente a nivel federal, la SEDATU (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano) implementa el programa de “Rescate de Espacios públicos” y el “Concurso Iniciativas, Propuestas, y Proyectos de Innovación del Espacio Público en la Construcción del Derecho a la Ciudad” invitando al trabajo instancia-comunidad para desarrollar y proponer proyectos, exigiendo la formación de un comité de contraloría social para la supervisión del proyecto y destinando recursos federales para ello.

Por otro lado, Laboratorio para la

VIVERO DE INICIATIVAS CIUDADANAS [VIC]

MIGUEL JAENICKE
URBANISMO PARTICIPADO
8 DE SEPTIEMBRE, 20:30 HRS
ATEA, TOPACIO 25, PRIMER NIVEL
CENTRO HISTÓRICO CIUDAD DE MÉXICO



2.4.7 Vivero de iniciativas ciudadanas
("Somos Mexas, 2017)

Ciudad o Autoridad del Espacio Público en la Ciudad de México, así como muchas organizaciones y colectivos como Somos Mexas o Vivero de iniciativas Ciudadana funcionan también como instancias que fomentan actividades urbanas colaborativas para el desarrollo de la participación ciudadana en el uso y gestión del espacio público.

El tema de rescate de espacios públicos en conjunto con la comunidad está presente también en programas del Estado de México a través de diferentes instancias.

La secretaria de Infraestructura del Estado de México cuenta con un programa similar, sin embargo, el proceso no considera como eje principal la

participación de la comunidad y se basa únicamente en el equipamiento físico de los espacios.

En el Plan de desarrollo Urbano de Toluca también menciona de manera vaga la recuperación participativa de espacios públicos a través de una Red Municipal de Parques, pero tampoco se proporciona información más detallada sobre esta iniciativa.

Por mencionar otro, el programa "vigilante voluntario" de la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana invita al ciudadano a que de manera comunitaria y espontánea colabore en la prevención social de la violencia y la delincuencia, con el objetivo de fomentar la cultura de la denuncia en el territorio.



2.4.5 Panorama local.

Como se mencionó anteriormente, tanto a nivel Estado de México como local, se han establecido intentos e iniciativas que se acercan a la idea de participación ciudadana, quedando todavía muy por debajo del nivel de desarrollo requerido para lograr establecer programas que representen una evolución en la cultura ciudadana y la participación.

En el Reglamento del libro quinto del Código Administrativo del Estado de México, en el artículo 14 se establece la participación ciudadana únicamente en el ámbito de planeación urbana, así como la vigilancia de los usos del suelo, donde se establece que se puede participar como:

1. **Ciudadanos del Estado**
2. **Asociaciones de colonos**
3. **Colegios de profesionistas**
4. **Demás organizaciones civiles**

De acuerdo con esto, en el año 2014 el Ayuntamiento de Toluca reorganizó el territorio, agregando más delegaciones con el objetivo de “legislar de una manera más representativa y personal”, implementando la figura de los Consejos de Participación Ciudadana (COPACI) para cada delegación, elegidos por la comunidad.

En el Bando Municipal de Toluca se establecen las disposiciones generales y el proceso de selección para las elecciones de delegados, subdelegados y COPACI, así como las atribuciones que tienen y la reglamentación a la que se ven sometidos.

A nivel local, los COPACI se consideran autoridades auxiliares y son el lazo de comunicación entre la ciudadanía y el gobierno. Sus principales atribuciones son promover y coordinar la participación ciudadana, participar en la elaboración de diagnósticos relativos a la problemática social, así como promover la preservación y el mejoramiento de áreas comunes.

El COPACI funciona para la gestión promoción y ejecución de planes y programas y para la promoción de la participación ciudadana en la realización de los programas municipales. Las propuestas e iniciativas deben ser formuladas y entregadas en los primeros treinta días después del lanzamiento del Plan de Desarrollo Urbano, además de que deben responder a lo planteado en el mismo.

Sin embargo, la realidad es que los COPACI no son suficientes para formar un diálogo entre los habitantes de las 280 colonias del municipio y la mayoría no

sabe cuál es su función. Además de que las propuestas o acciones para el beneficio común deben pasar por un proceso piramidal para ser realizados, por lo que se genera descontento y falta de credibilidad al no ver acciones inmediatas, además de que no es posible la espontaneidad de las acciones o intervenciones.

Aunado a esto, la comunidad generalmente no conoce sobre las figuras que existen para ejercer la participación, lo que provoca que el grado de acción y efectividad sea mínimo.

Finalmente, La Ley de Participación Ciudadana del Estado de México sigue pendiente de aprobación, por lo que únicamente se cuenta con lo establecido en el Bando Municipal respecto a los consejos ciudadanos, sus atribuciones y la mínima capacidad de acción con la que cuentan, lo que significa que el marco jurídico respecto a participación ciudadana aún cuenta con vacíos legales y políticos en cuanto a participación se refiere.

2.4.8 Convocatoria para Consulta ciudadana sobre el Presupuesto participativo (Instituto Electoral del Distrito Federal, 2017)



2.4.6 Problemática en participación

De acuerdo con los aspectos mencionados anteriormente, el tema de participación en México, a pesar de ser considerado constantemente, se encuentra aún con grandes debilidades.

En primer lugar, a pesar de que existan leyes y reglamentos al respecto, el desconocimiento de derechos y obligaciones de la mayoría de la sociedad significa que se actúa de manera instintiva y bajo intereses propios y no comunes. Por otro lado, la falta de autoridad por parte del gobierno implica caos e irresponsabilidad, ocasionando problemas en el funcionamiento de la ciudad.

A pesar de la existencia de instancias y programas (por básicos que éstos sean), la participación es nula si no se tiene un nivel de responsabilidad cívica y compromiso con la comunidad para asumir realmente el papel de ciudadano y lo que éste implique, evitando delegar la responsabilidad únicamente al gobierno, ya que los ciudadanos también deben saber lo que les conviene tanto a ellos como al resto de la población.

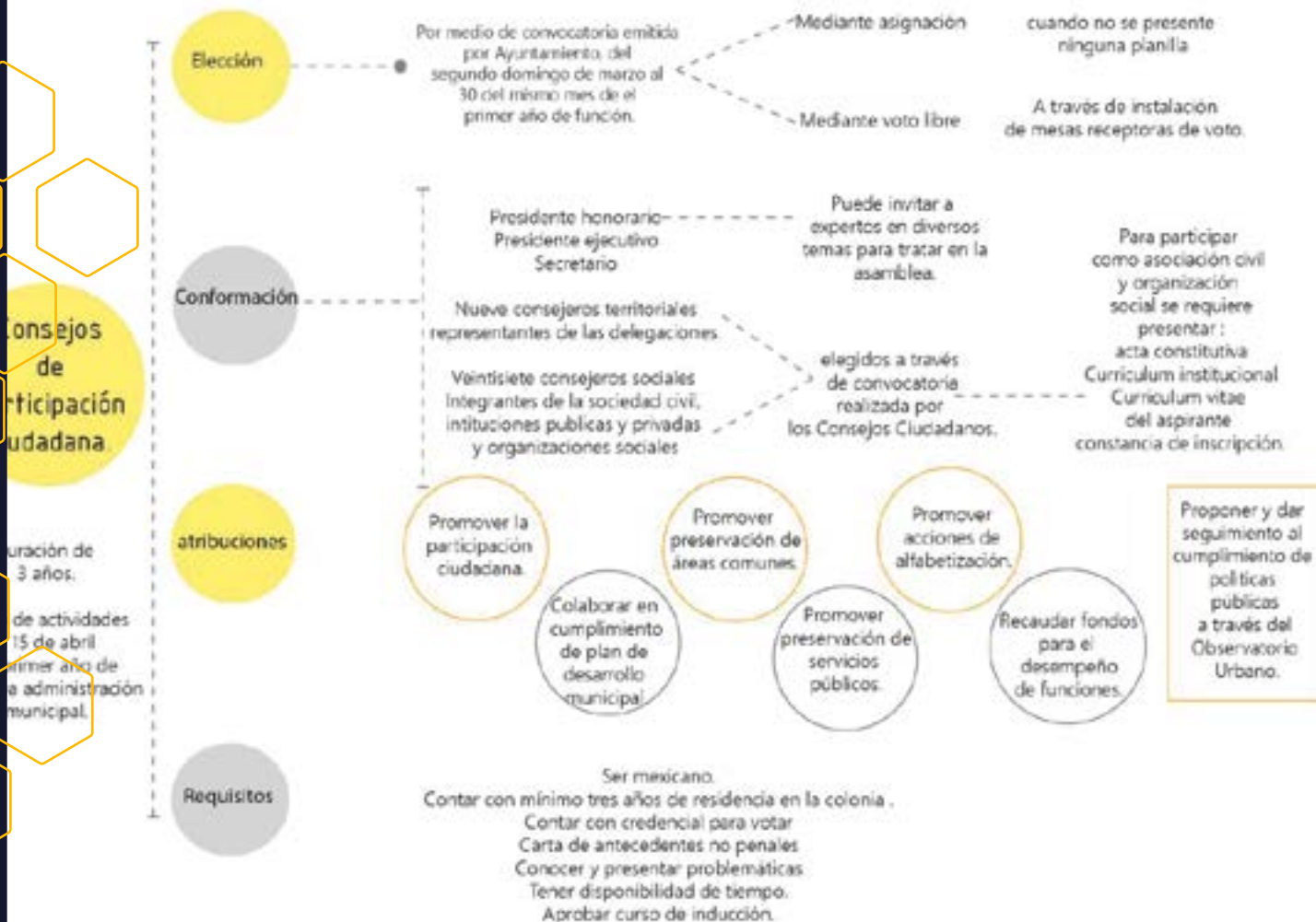
Otro aspecto comentado anteriormente, es la austeridad de Leyes y programas referentes a participación que

sean específicos y profundicen el tema, a la vez que permitan el empoderamiento de los participantes. Es necesario complementar leyes y reglamentos existentes, formular leyes congruentes con la realidad social, implementar casos de éxito en otros lugares similares, así como difundirlos entre la comunidad.

Finalmente, la desconexión entre instancias y secretarías o incluso en las mismas dependencias, provoca que las solicitudes, oficios o proyectos realizados por la comunidad sean ignorados, rechazados o no cuenten con el seguimiento adecuado para su ejecución, terminando con la intención de participar que en algún caso de haya generado entre los ciudadanos.

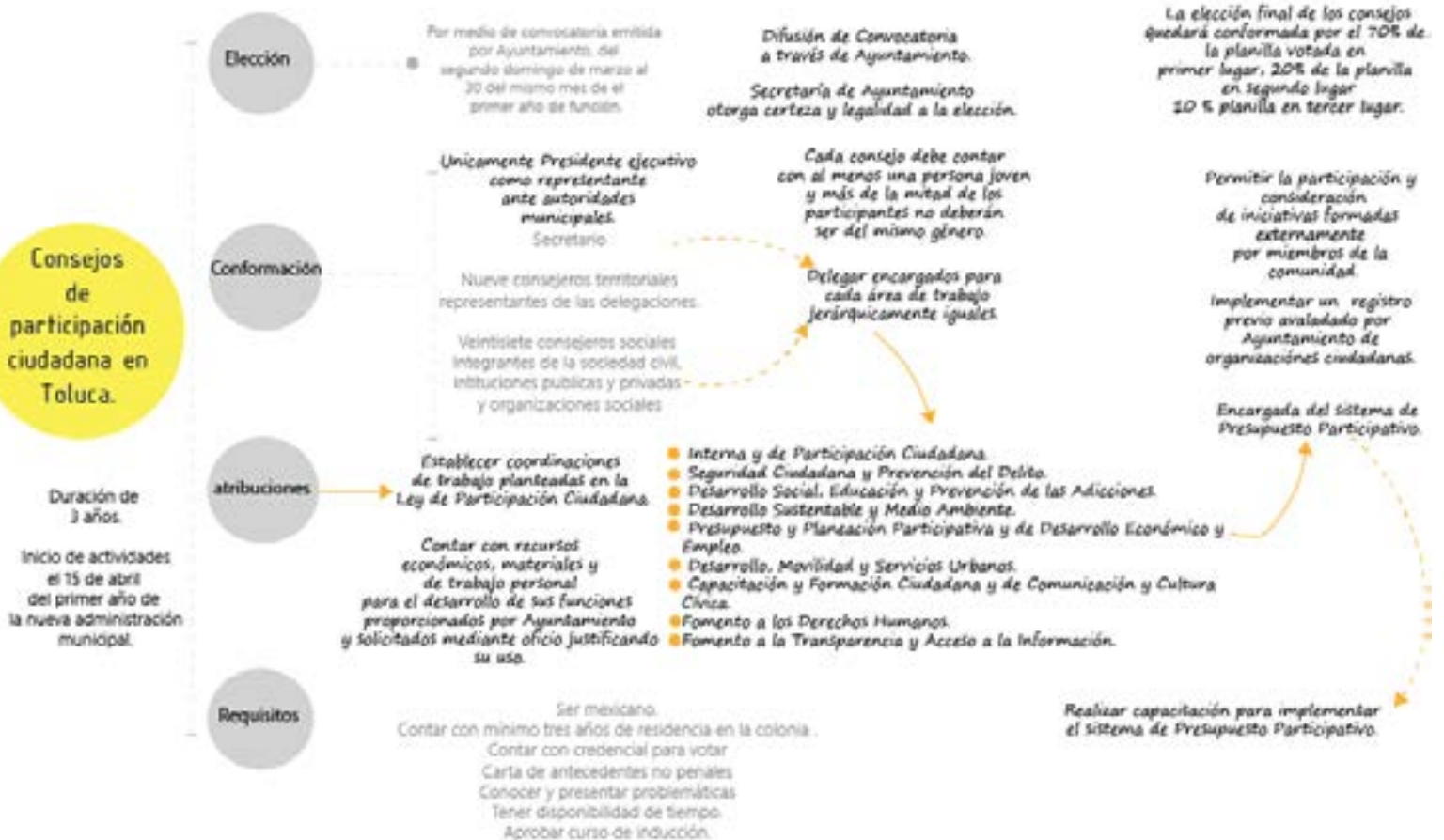
A continuación, se muestra una propuesta de líneas de acción de diferentes actores sobre las problemáticas planteadas, realizadas con base a la situación local de Toluca. Considerando que las líneas de acción planteadas sean implementadas, se muestra una propuesta para lograr la ejecución de proyectos participativos de manera efectiva e institucionalizada.

Formación actual de Consejos de Participación Ciudadana en Toluca.







2.4.9 MAPA ESQUEMÁTICO DE FORMACIÓN DE CONSEJOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE ACUERDO CON EL ÓRGANO REGLAMENTARIO MUNICIPAL DE TOLUCA, 2017 (ELABORADO POR AUTOR)

Propuesta de mejora de los Consejos de Participación Ciudadana en Toluca.



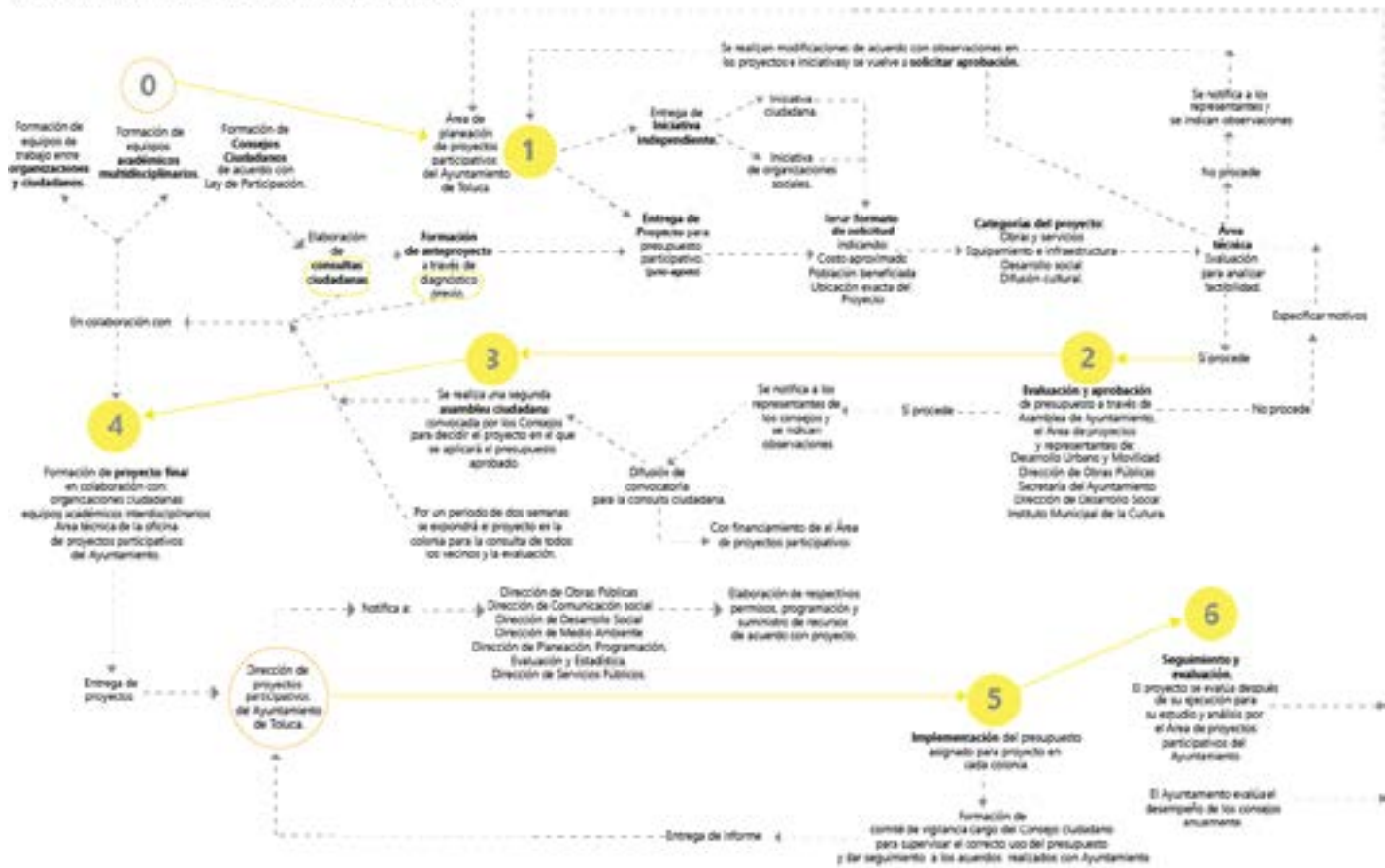
2.4.10 PROPUESTA DE MEJORA DE CONSEJOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA IMPLEMENTANDO ASPECTOS DE LA LEY DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, 2017 (ELABORADO POR AUTOR)

Propuestas de solución

Problemática				
<p>Bajos niveles de cultura ciudadana y participación.</p>	<p>Participar propositivamente en los programas implementados.</p>	<p>Implementar programas de fomento a la participación y a la responsabilidad ciudadana a partir de técnicas adecuadas a las comunidades.</p>	<p>Diseño y ejecución de los programas de "ciudadanización" para generar confianza y credibilidad en la ciudadanía a través de organismos académicos.</p>	<p>Colaboración en programas a través de la aportación de recursos financieros, materiales, humanos y de contenido en el caso de actividades específicas.</p>
<p>Vacios y austeridad en leyes y reglamentos existentes.</p>		<p>Aprobación de la Ley de Participación Ciudadana y de Presupuesto Participativo en el Estado de México para establecer de manera definida los instrumentos de participación y de acción para proyectos comunitarios.</p>		
<p>Falta de comunicación entre secretarías de gobierno y planes.</p> <p>Programas aislados y desvinculados.</p>		<p>Establecer un área encargada de "Participación y proyectos ciudadanos" que coordine a las secretarías implicadas, respaldada a nivel estatal. Considerar proyectos e iniciativas de diferentes escalas y analizarlas con las autoridades responsables de acuerdo a su nivel.</p>		
<p>Poca vinculación de Universidades y espacios académicos con proyectos locales para solución de problemáticas reales.</p>	<p>Colaboración en diagnósticos, talleres y actividades para la ejecución de programas establecidos.</p>	<p>Trabajar en conjunto con el área de coordinación de proyectos e iniciativas ciudadanas y los programas establecidos en Universidades.</p>	<p>Implementar programas y laboratorios de estudios ciudadanos y proyectos participativos vinculando diferentes facultades, que representen valor curricular, servicio social o estímulos de investigación en temas específicos.</p>	

2.4.11 TABLA DE PLANTEAMIENTO DE SOLUCIONES A PROBLEMÁTICAS (ELABORADO POR AUTOR)

Implementación de proyectos participativos



2.4. 12 MAPA DE FLUJOS PROPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS PARTICIPATIVOS EN EL AYUNTAMIENTO DE TOLUCA. (ELABORADO POR AUTOR)

2.4.7 Conclusiones y reflexiones

Una de las maneras de “hacer” un cambio en el nivel de participación de la colmena es, principalmente, ejercer una ciudadanía responsable.

Como sociedad, inicialmente se debe desarrollar una nueva cultura ciudadana que permita tener conocimiento de derechos y obligaciones, así como cooperar con las leyes, reglamentos y programas existentes participando con una actitud propositiva para poder actuar a favor de la ciudad y beneficio colectivo.

Como gobierno, se debe ejercer la autoridad y fomentar el cumplimiento de las leyes existentes para garantizar el bienestar. Se deben complementar los vacíos en políticas públicas considerando a la participación como base y no como algo complementario u opcional

De igual forma, se deben aprobar las iniciativas existentes como la Ley de Participación o de Presupuesto Participativo en el Estado de México, así como programas con casos de éxito, como parques de bolsillo en la Ciudad de México.

Es además de suma importancia homologar en la mayor medida posible los programas y agendas particulares de cada dependencia o instancia de gobierno para evitar contradicciones y hacer sinergia enfocada a resultados mayores, logrando así eficacia en cumplimiento de objetivos, reducción de costos, de tiempo y de recursos humanos.

Además, es necesario institucionalizar la participación de unidades académicas de distintos niveles (posgrado,

licenciatura, preparatorias e incluso nivel básico) para establecer verdaderas líneas de acción a través de equipos multidisciplinarios, para que de esta forma se estudien problemáticas reales y se elaboren propuestas más profesionales, motivando así al cuerpo estudiantil y obteniendo resultados más precisos, reduciendo también costos.

Por otro lado, las organizaciones sociales deben retomar la responsabilidad que se les asignó y buscar conectarse con gobierno, sociedad y academia para lograr mayor impacto. De esta forma, se evitaría el hecho de que cada sector trabaje independientemente sin lograr resultados.

“...Tanto autoridades como profesionales participantes deben ser conscientes de las causas del deterior urbano y su responsabilidad en ellas, así como su posible mejoramiento... tanto autoridades como profesionales participantes deben ser conscientes de las causas del deterior urbano y su responsabilidad en ellas, así como su posible mejoramiento...” (Ziccardi, 2003)

La participación es un proceso complejo que implica un grado de compromiso permanente de los diversos actores de la sociedad, es por esto por lo que se debe crecer a la par para lograr en conjunto una madurez que se refleje en beneficio común y evolución real.

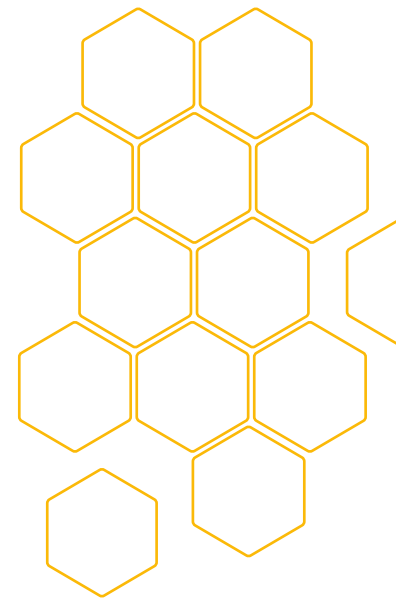
“ EN GENERAL EN LA ACADEMIA...SE ENSEÑA A NO INVOLUCRARSE CON EL USUARIO, CON EL “BENEFICIARIO” CON EL “PACIENTE”, CON EL “OBJETO DE ESTUDIO”, Y ESTA PROPUESTA INVITA EXACTAMENTE A LO CONTRARIO HACERSE PARTE VITAL DE UN PROCESO, A TOMAR PARTIDO EN EL SENTIDO AMPLIO Y POSITIVO DEL TÉRMINO POLÍTICO.”

(LÓPEZ, 2008)



LÓPEZ
LÓPEZ

2.5 Marco Referencial



2.5.1 MAPA MARCO REFERENCIAL REALIZADO POR AUTOR

2.5.1 Introducción del Marco Referencial

En el Marco Referencial, se investiga acerca del estado del arte donde se encuentra la investigación experimental Polinización Urbana, con respecto a métodos, procesos, estrategias de investigación propuesto y puestos en práctica por varios investigadores reconocidos a nivel internacional.

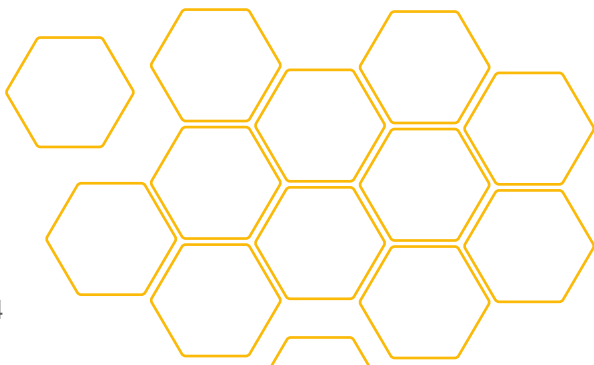
El objetivo principal es conocer acerca de estos métodos para generar un método propio de la Polinización Urbana y puesta en operación en el contexto que se analiza en el marco anterior; para poder realizar la investigación experimental y generar nuevas estrategias del actuar participativamente en la urbe, formando vínculos sociales y espacios de convivencia.

2.5.2 CIVICWISE (URBANOHUMA-
NO;2015) 1





2.5.3 EL ¡CÓMO? (REALIZADO POR AUTOR 1)



2.5.2 Estado del Arte de espacio-espacio volátil.

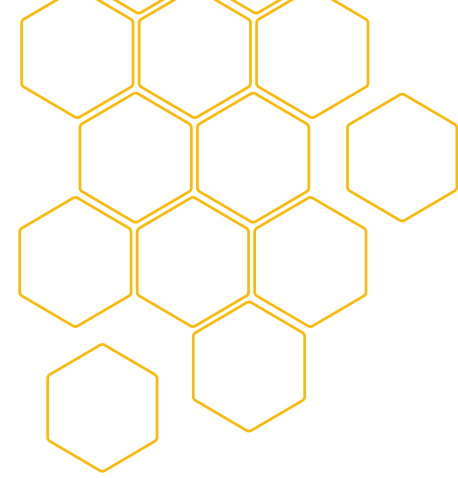
*"SE DEAMBULA PARA LA CREACIÓN DE
TU PROPIO MAPA AL ANDAR"*
(Careri, 2002)

Es así como recorriendo la ciudad y las colmenas, se identifica una referencia de los espacio volátiles; algunos por su capacidad de volatilidad; que les permite ser multifacéticos a diferentes horas del día.

Es decir espacios como; las esquinas son escenarios cambiantes: el puesto ambulante de papas y tacos, mientras se espera el autobús en la esquina de una tienda comercial.

Pero también una característica fundamental y clave de la volatilidad es que, aquellos espacios tienen la capacidad de ser expuestos y transformados mediante la participación comunitaria.

Algunos de estos ejemplos se toman como referencia dentro y fuera de las principales zonas de estudio.



2.5.4 BEDOLINA (MAPA, 400 A.C) 1



2.5.5 NOTA DE LOTES VAGOS (GANZ, SILVA, 2008) 1

2.5.2.1 Estrategias de estado del arte de espacio-espacio volátil

NOMBRE: Lotes Vagos, Brasil.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Transformar lotes privados de la ciudad en espacios públicos de uso colectivo durante un periodo determinado.

Se considera generar estrategias de intervención del espacio urbano no radicales y mediante procesos de trabajo colaborativo, que transforman a los espacios y a la urbe paulatinamente.

Nombre: Lábas ,Bolonia, Italia.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Ha eliminado el abandono y la degradación de un edificio y lo han transformado en un espacio donde se generan proyectos políticos y sociales de naturaleza cooperativa, solidaria y sostenible que tienen como objetivo transformar su entorno de hechos de pobreza, la exclusión, racismo, inseguridad y la devastación ambiental y cultural.

Se considera generar fuertes vínculos entre la comunidad para empoderarse de su territorio, al punto que hagan mutar su propios espacios durante el transcurso del día, con el propósito de generar actividades que a ellos les beneficie.



2.5.6.1 LÁBAS (LÁBAS) 1

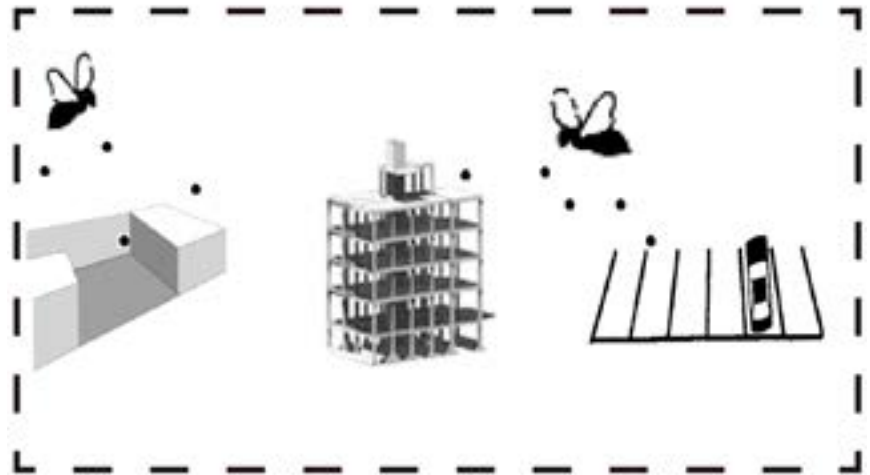
2.5.2.2 Tipos de espacio-espacios volátiles

Se analiza el estado del arte de aquellos espacios que tienen potencialidad para ser polinizados.

Las clasificaciones de los tipos de espacios son retomadas de las investigaciones de Parques de Bolsillo y Cadáveres Inmobiliarios. (CDMX, 2015) (Inmobiliarios, 2015)

Es importante mencionar que estos tipos de espacios aparecen en la urbe como espacios volátiles primitivos para después posiblemente convertirse en espacios volátiles polinizados.

ESPACIOS POSIBLES A POLINIZAR



públicos

A) ESPACIOS (SIN CONSTRUIR)

Remanentes-Baldíos

Cuentan con los servicios e infraestructura de la zona pero inaptos para su uso



privados
públicos

B) ESPACIOS (CONSTRUIDOS)

Estructuras- Edificaciones Abandonadas



privados

C) ESPACIOS (SEMI-CONSTRUIDOS, CON BAJA UTILIZACIÓN)

Estacionamientos Infrutilizados

2.5.3 Estado del Arte de espacio- contenido

Se analizan los espacios, basándose específicamente en el contenido que albergan.

En el siguiente diagrama se hace mención de la descripción del proyecto; así como las estrategias posibles a considerar para el desarrollo de la investigación experimental de Polinización Urbana.



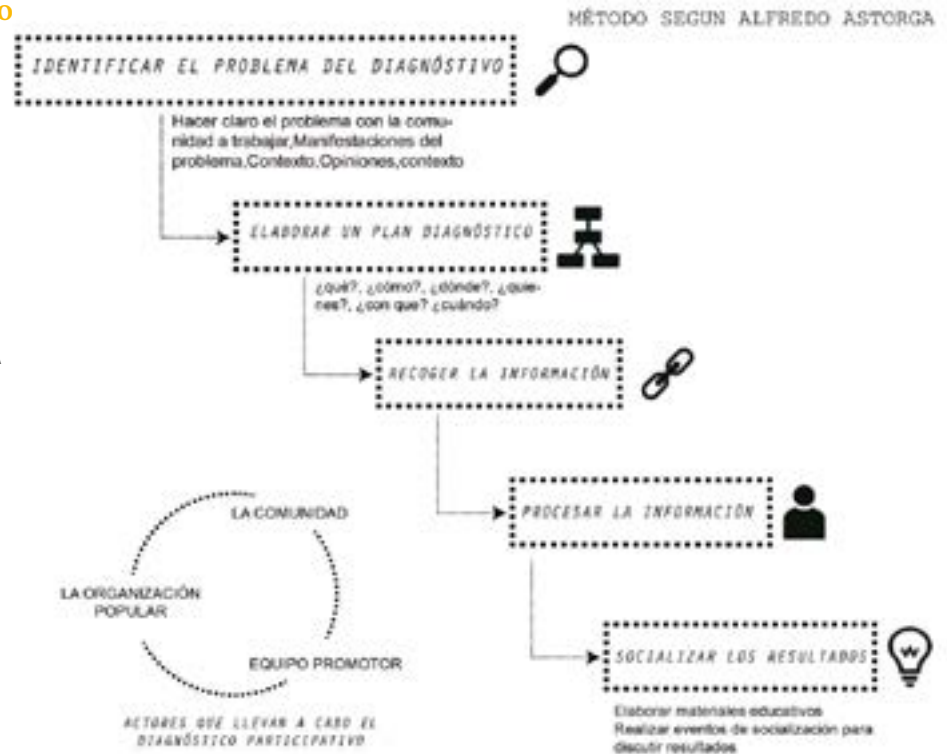
2.5.7 ESTRATEGIAS DE CONTENIDO REALIZADO POR AUTOR

2.5.4 Estado del Arte de espacio-participación.

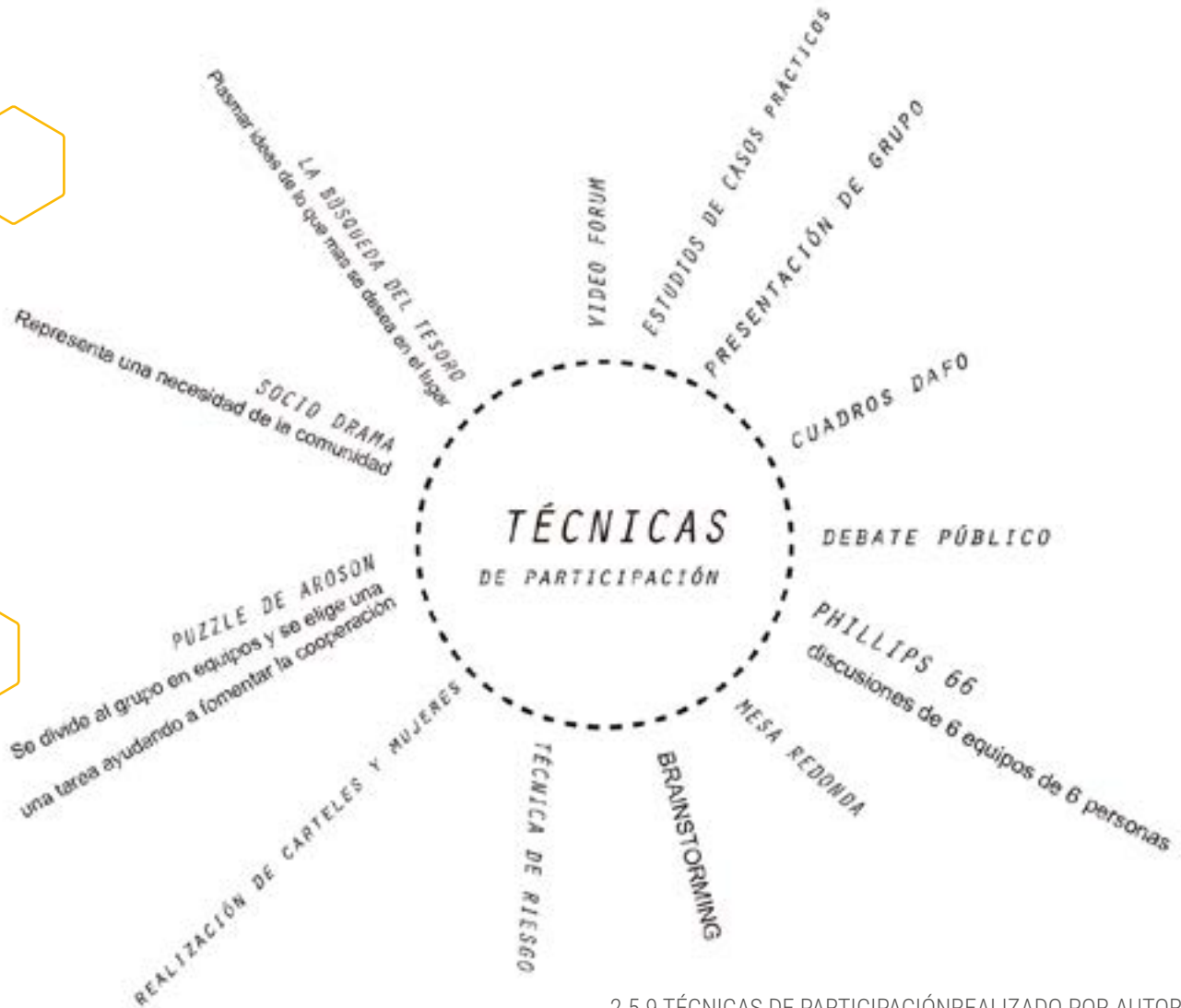
Se analizan los diferentes métodos para abordar el diseño participativo, que han sido exploradas y puestas en prácticas en otras partes del mundo; con la intención de rescatar, descartar o poner a prueba dentro de la investigación. A continuación se muestra los métodos realizado por investigadores.

2.5.4.1 Método según Alfredo Asto

2.5.8 MÉTODO ALFREDO ASTORGA
(REALIZADO POR AUTOR)



2.5.4.1.1 Técnicas según Alfredo Astorga



2.5.4.2 Método según Walter López

Según Walter López, los momentos para la participación social se clasifican en nueve:

MÉTODO SEGÚN WALTER LOPEZ



2.5.10 MÉTODO WALTER BEJAMIN
REALIZADO POR AUTOR 1

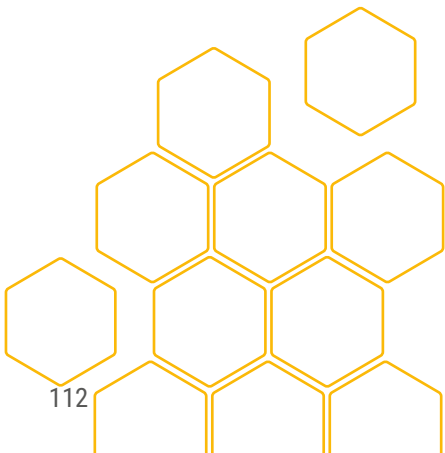
En su investigación señala que los referentes de proyectos y asociaciones, a nivel global y local, recae en hacer parte fundamental del proceso de diseño a los usuarios del espacio por intervenir.

En la investigación de participación del “Taller infantil de Arquitectura popular”, el proyecto dio paso a la obra, y paralelamente se realizaron tareas de arborización, pintura y aseo; de tal manera que el proceso de apropiación continuo. Es por esto que es fundamental generar vínculos dentro de la comunidad que propicien una participación, más allá de la opinión, que recaiga y que se ve reflejada en el actuar, en la adquisición de responsabilidades.

(López, 2008)



2.5.11 Mapeos (Iconoclasistas, 2017)

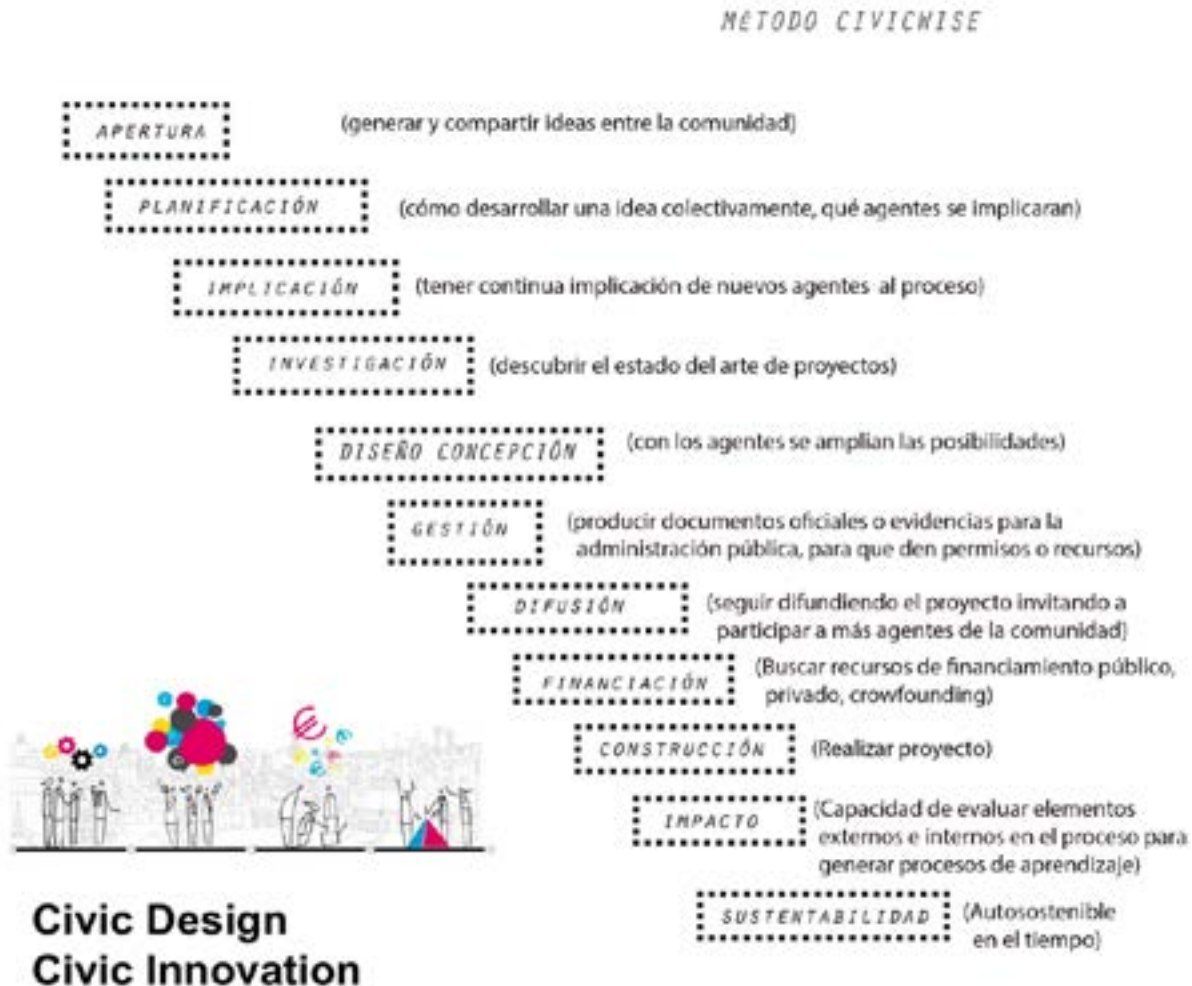




2.5.4.3 Método según CivicWise

CivicWise es una plataforma a nivel internacional que trabaja en desarrollar proyectos, herramientas, métodos para el beneficio común, a través de estrategias de participación de diseño cívico

2.5.12 MÉTODO CIVICWISE
(REALIZADO POR AUTOR)



“ NO ENSEÑAR LA ARQUITECTURA DESDE EL ESPACIO, SINO DE LA VIDA DE LA GENTE ”

(JAN GEHL, 2017)

“ ENTRE MÁS ALTO EL EDIFICIO, MÁS VIDA ABURRIDA TENEMOS EN LAS CALLES...SALIR, MOVERSE, CONOCER GENTE...ES VITAL ”

(JAN GEHL, 2017)





2.5.13 INTERVENCIÓN
(PÉREZ,2017)



2.6 Marco Contextual

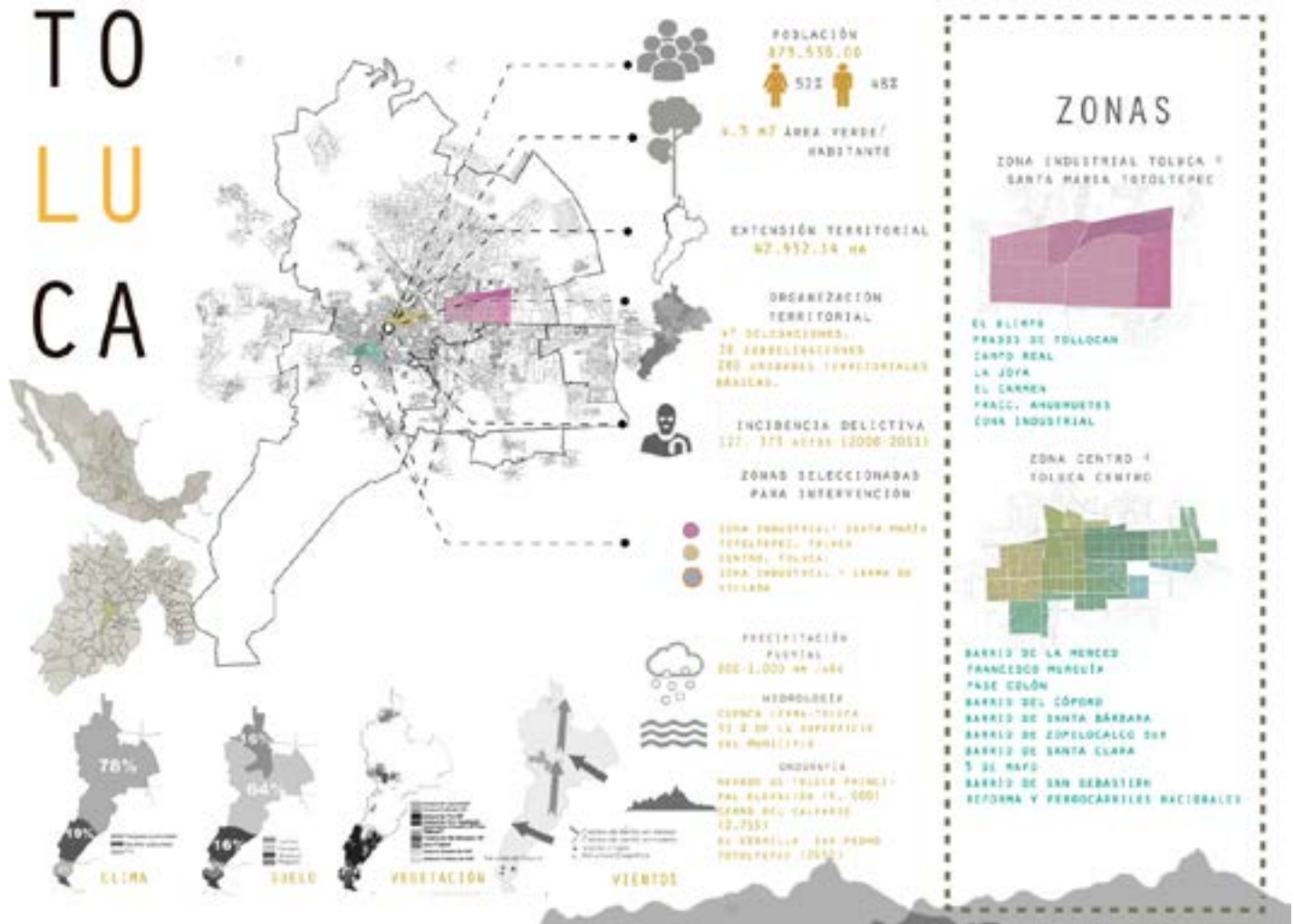


2.6.1 MAPA MARCO CONTEXTUAL
REALIZADO POR AUTOR

Se ubica la investigación en la ciudad de Toluca; analizando dos zonas de interés personal, con potencial urbano para ser intervenido.

- Zona NORTE del centro (Colonias y barrios).
- Zona Este de Toluca (Colonias de Zona Industrial)

2.6.1 Introducción del Marco Contextual

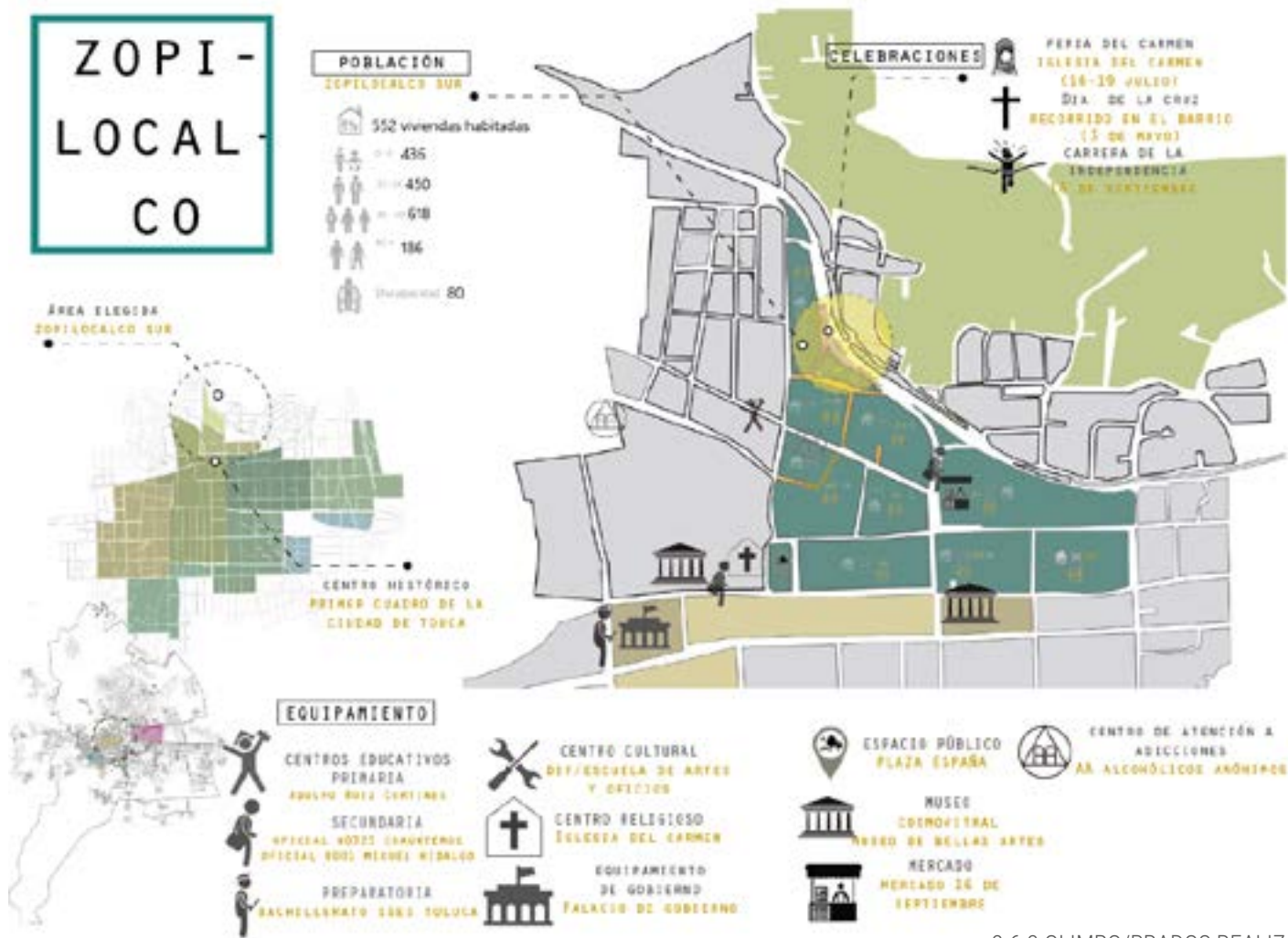


2.6.2 MARCO CONTEXTUAL, REALIZADO POR AUTOR

2.6.2 Zona Centro-Toluca

En la zona centro se elige la colonia de Zopilocalco por su gran cercanía con el centro histórico, y por su alto grado de inseguridad.

La zona se encuentra dotada de todo el equipamiento e infraestructura que es común en los centros de una urbe. Las grandes potencialidades con que cuenta esta colmena, son las vistas panorámicas, historia y tradiciones, que data de 1950.

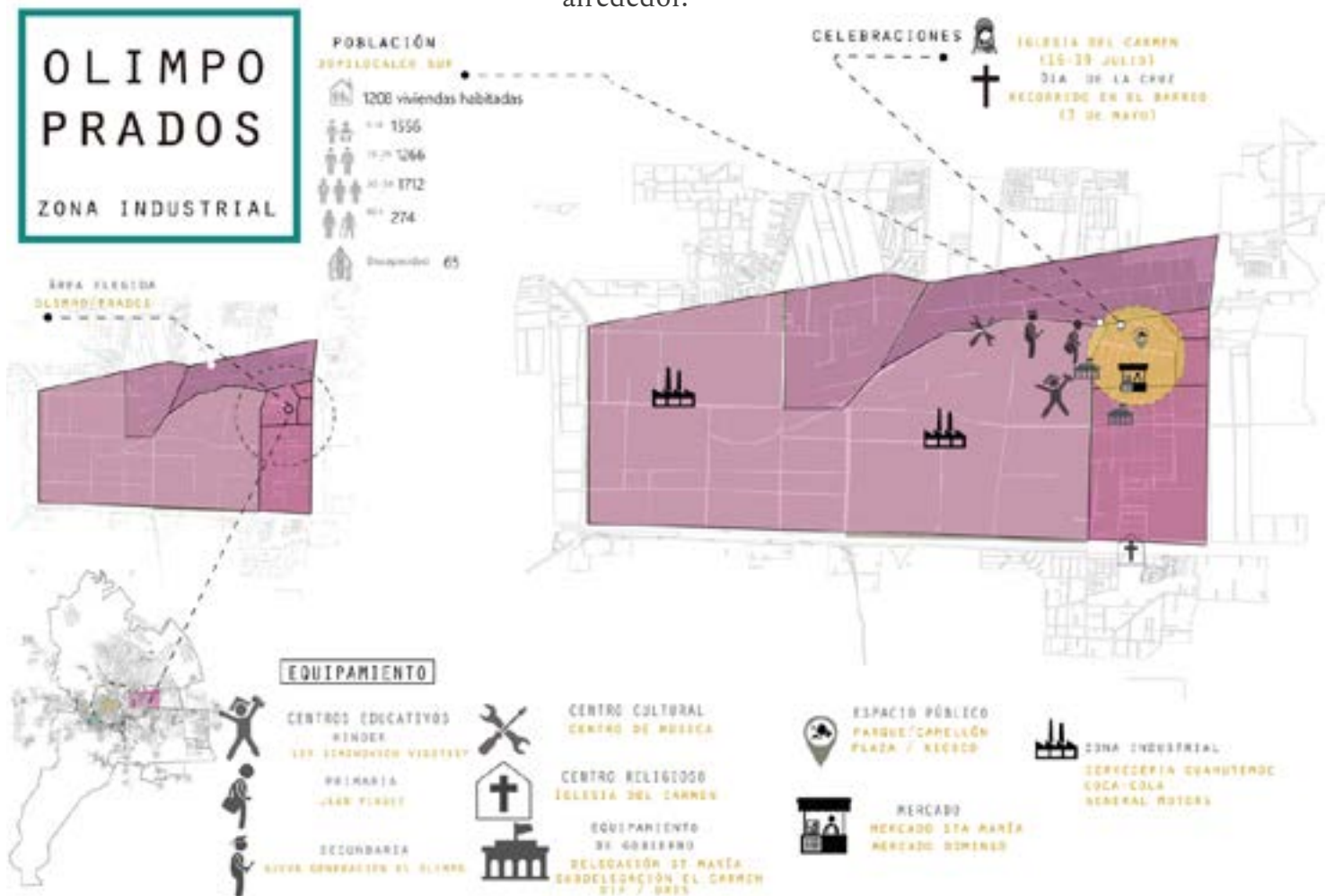


2.6.3 OLIMPO/PRADOS REALIZADO
POR AUTOR 1

2.6.3 Zona Industrial-Toluca

Por el otro lado se elige la zona industrial, la colonia del Olimpo y Prados, una de las colonias más antiguas de desarrollos habitacionales en la zona industrial que surgió como alojamiento a las familias que eran expulsadas del centro de la ciudad. El conjunto habitacional construido por ARA era un gran rancho y paso de ser una zona ejidal a una zona rodeada de industria.

Esta zona por su lejanía del centro histórico, tiene una deficiencia de equipamiento y servicios. Su potencialidad es que aún conserva la relación local-vecinal, tiene una vinculación de la colmena y sus enjambres medianamente estrecha y estas características podrían servir para polinizar y generar un ejemplo para toda la zona habitacional que se encuentra a su alrededor.



“LA VIDA PASA CUANDO LE DAS LA OPORTUNIDAD A LA GENTE DE ACTUAR, DE CONTRIBUIR EN ALGO, DEMOSTRAR QUE LA GENTE NECESITA ESPACIOS-NECESITA IR A BAILAR”

JAN GEHLJAN GEHL
JAN GEHLJAN GEHL



3 Capítulo

EL MÉTODO POLINIZADOR

3.1 Mapa de detección de categorías	122
3.1.1 Introducción procedimiento.....	123
3.2.1 Diagrama del Universo, Estrategias, Tácticas, Ardir- estratagemas.....	124
3.1.3 El enfoque.....	125
3.2 El universo.....	126
3.2.1 Diagrama de Estrategias/Tácticas/Estratagemas-Ardides para la Polinización Urbana	127
3.3 El diseño de procedimiento	128
3.3.1 Diseño de investigación cualitativo.....	129
3.3.2 Diseño de investigación cuantitativo	130
3.3.3 Diseño de investigación.....	131
3.4 Método Polinización Urbana.....	132
3.4.1 Método Polinización Urbana- estrategia para polinizar	132
3.5 POLINIZANDO LA COLMENA	
CASO X1- APLICACIÓN Y RESULTADOS.....	160
3.5.1 Fase Contactar	163
3.5.2 Fase Preguntar	184
3.5.3 Fase Informar.....	204
3.5.4 Fase Participar	217
3.5.5 Fase Actuar.....	219
3.5.6 Fase Acontecer.....	226
3.5.7 Fase Gestión	233
3.5.8 Fase Ejecución	239
3.5.9 Fase Evaluación	277
3.5.10 Fase Autonomía.....	285
3.5.11 Fase Esparcir.....	285
3.6 CONCLUSIÓN CASO DE APLICACIÓN X1.....	286

Regresar
Índice General



CONTENIDO

3.1 Mapa de detección de categorías



Diseño Participativo
(D.P.)



Espacios Volátiles
(E.V.)



Toluca
(TOL)

(D.P.) (E.V.) (TOL)

(D.P.)-(E.V.)

(D.P.)-(TOL)

(E.V.)-(TOL)

3.1.1 Introducción procedimiento

3.1.1.1 Diseño participativo- espacios volátiles

Se analiza el empoderamiento que tienen los enjambres en el proceso de participación con el territorio, así como la identificación y diseño en los espacios volátiles de la colmena.

Se analizan los procesos de contacto, participación y acción colectiva que se experimenta con la colmena al redescubrir su capacidad para generar inteligencia colectiva y unir conocimientos para encaminarlos al bien común urbano/social.

3.1.1.2 Diseño participativo – Toluca

Se analiza la capacidad de la polinización/ diseño participativo para ser esparcida por diversos espacios volátiles de la urbe Toluca. Se trabaja y experimenta con procesos de participación de acuerdo con el sitio, pero sobre todo al estilo de vida/necesidad específicos de los enjambres de la colmena a intervenir.



3.1 PROCEDIMIENTO REALIZADO POR
AUTOR 1

3.1.1.3 Espacios volátiles- Toluca

Se identifican los espacios volátiles en la urbe de Toluca, así como, se analiza su capacidad de poder ser activados por la comunidad y volatilizadas en la urbe.

Los espacios volátiles se encuentran apagados e intermitentes en la urbe, pero su volatilidad dependerá de la carga de participación que en ellos suceda, así como su continua volatización en la urbe.

3.2.1

Diagrama del Universo, Estrategias, Tácticas, Ardir-estratagemas.



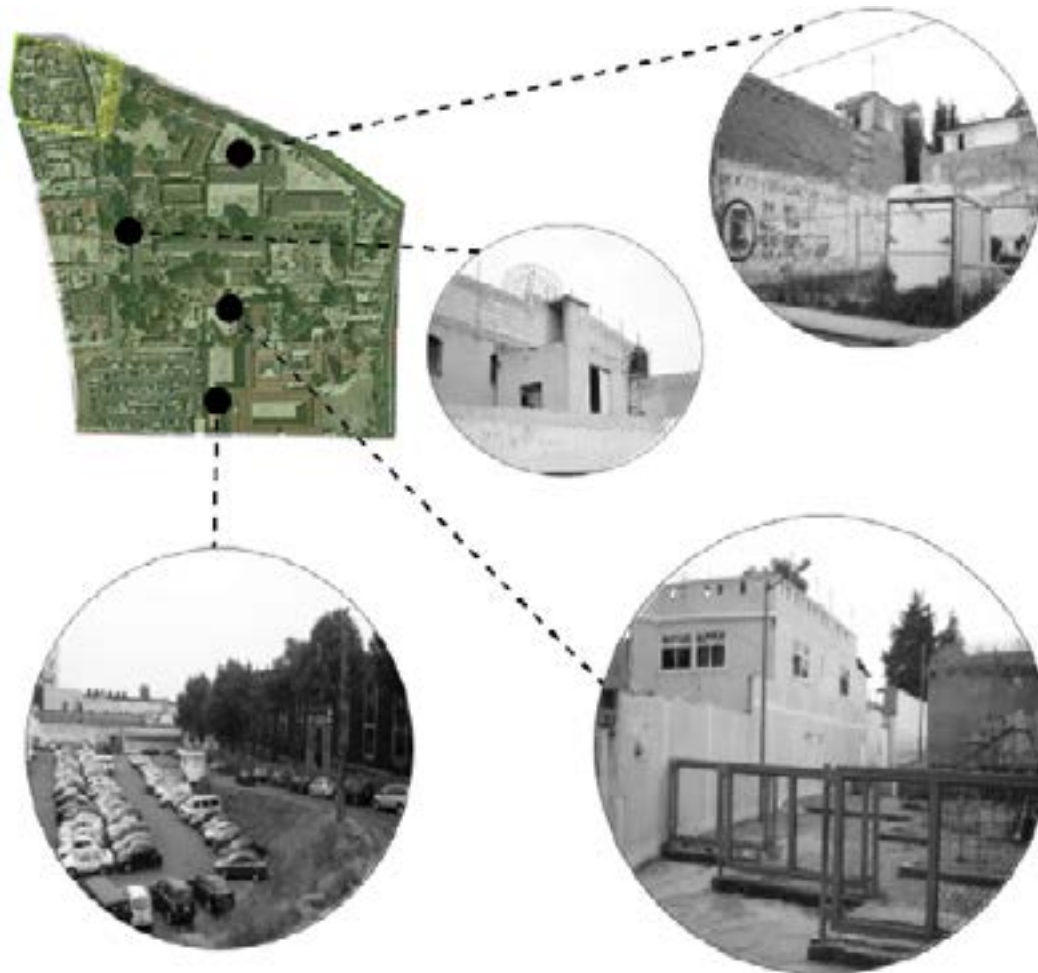
3.1.3 El enfoque

El enfoque de la investigación es transdisciplinario, se entenderá a la ciudad como un gran campo para ser polinizado y, a su sociedad como los agentes capaces de identificar espacios volátiles y volatilizar su contenido, así como potencializar o no los espacios dentro o fuera de su colmena.

Dentro de este campo (la ciudad) se

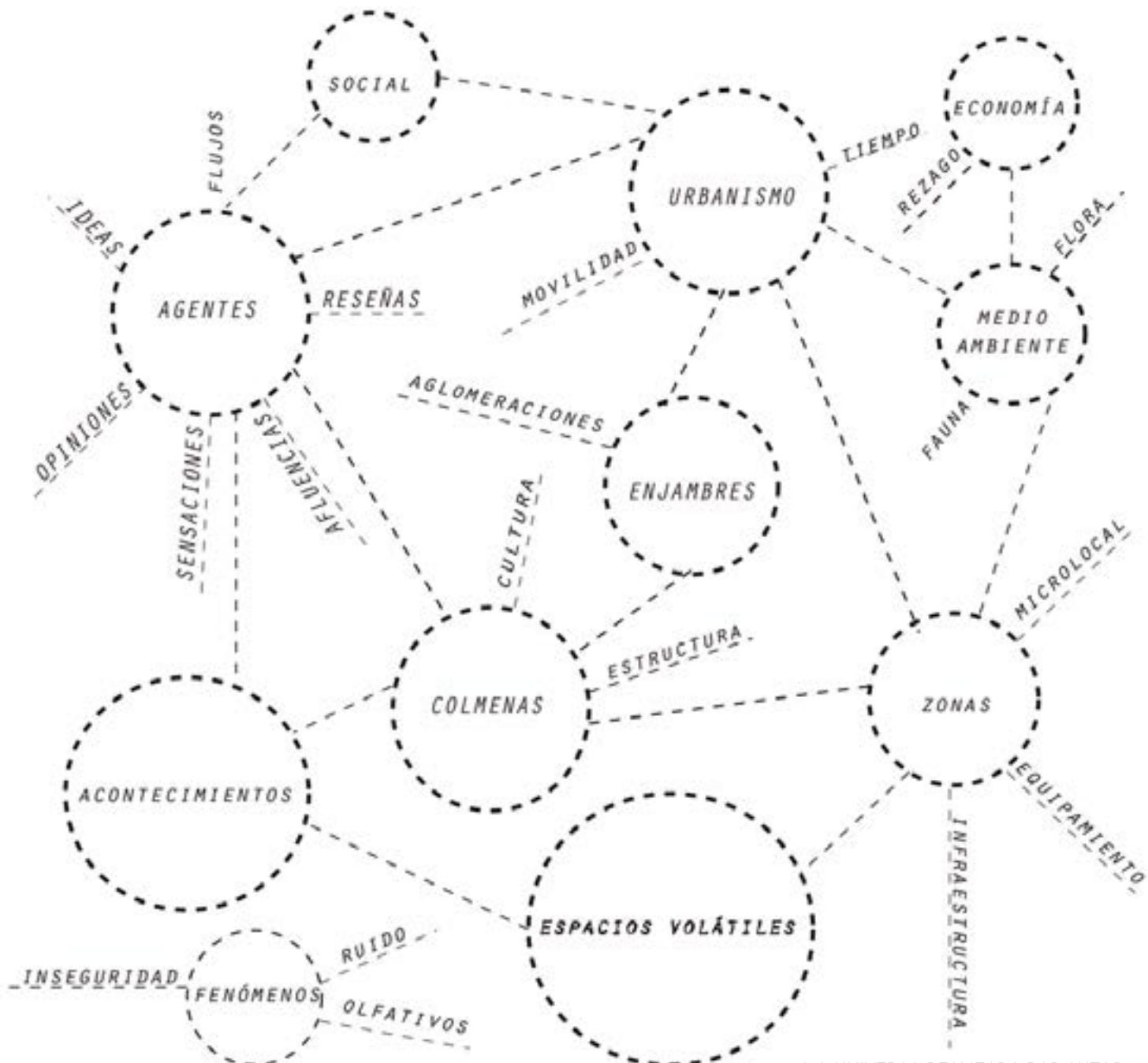
analizarán dos zonas estratégicas y sus espacios volátiles.

Se trabajará activamente con los agentes de las comunidades utilizando el método de la Polinización Urbana, para que por medio de talleres, pláticas y acontecimientos con la comunidad se realizare el proyecto urbano- arquitectónico - acontecimiento.



3.3 Campo a polinizar
(Elaborado por autor)

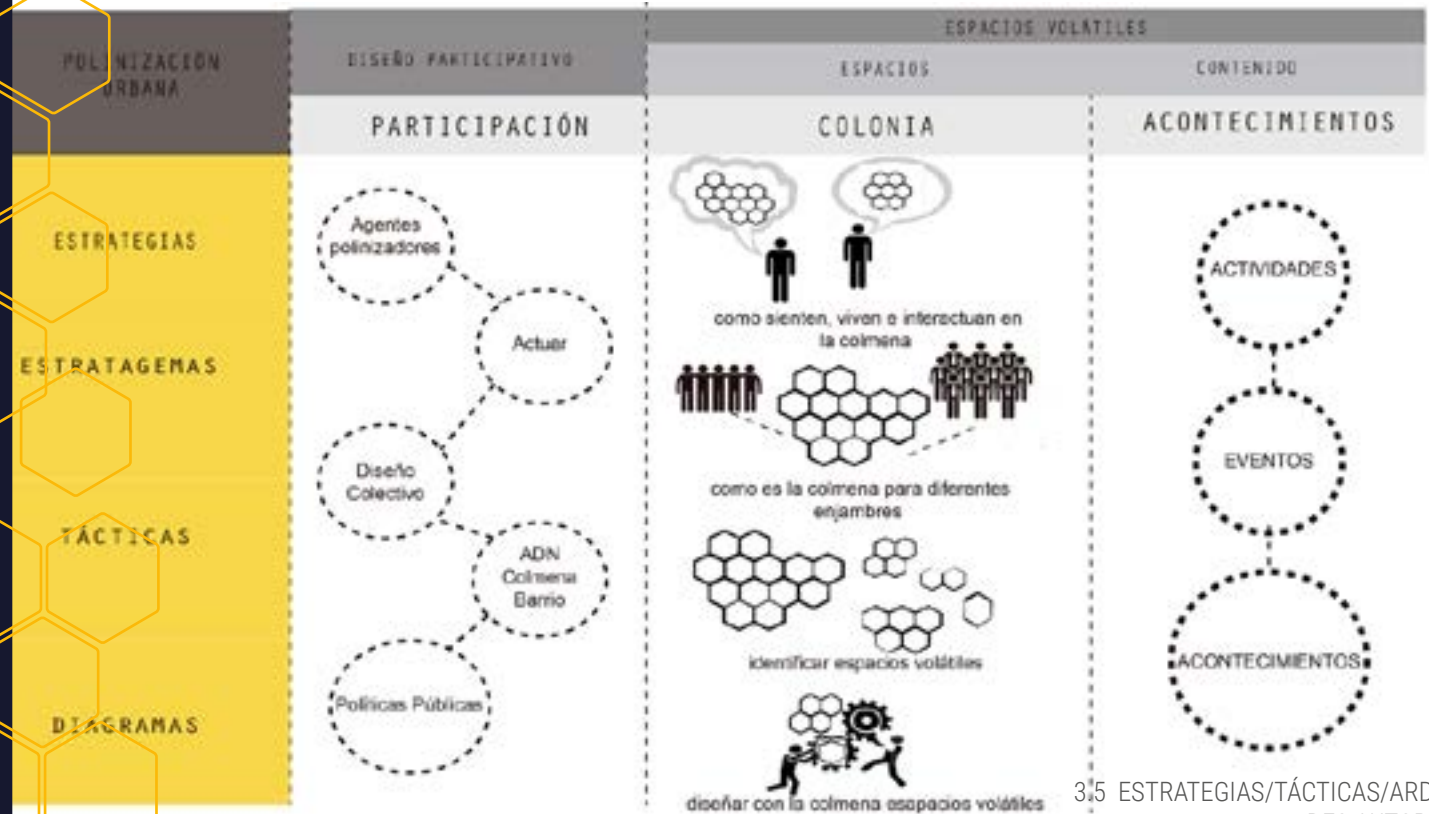
3.2 El universo



3.4 UNIVERSO REALIZADO POR AUTOR 1

3.2.1

Diagrama de Estrategias/Tácticas/ Estratagemas-Ardides para la Polinización Urbana



3.5 ESTRATEGIAS/TÁCTICAS/ARDIDES AUTOR 1

El método de la polinización urbana es analizada bajo un proceso de experimentación y evaluación continua; donde se plantean ESTRATEGIAS cómo lógicas globales que encaminan y dirigen, sin embargo, no son lineales, si no tiende a ser en espiral; así también las estrategias son catalizadoras de Tácticas

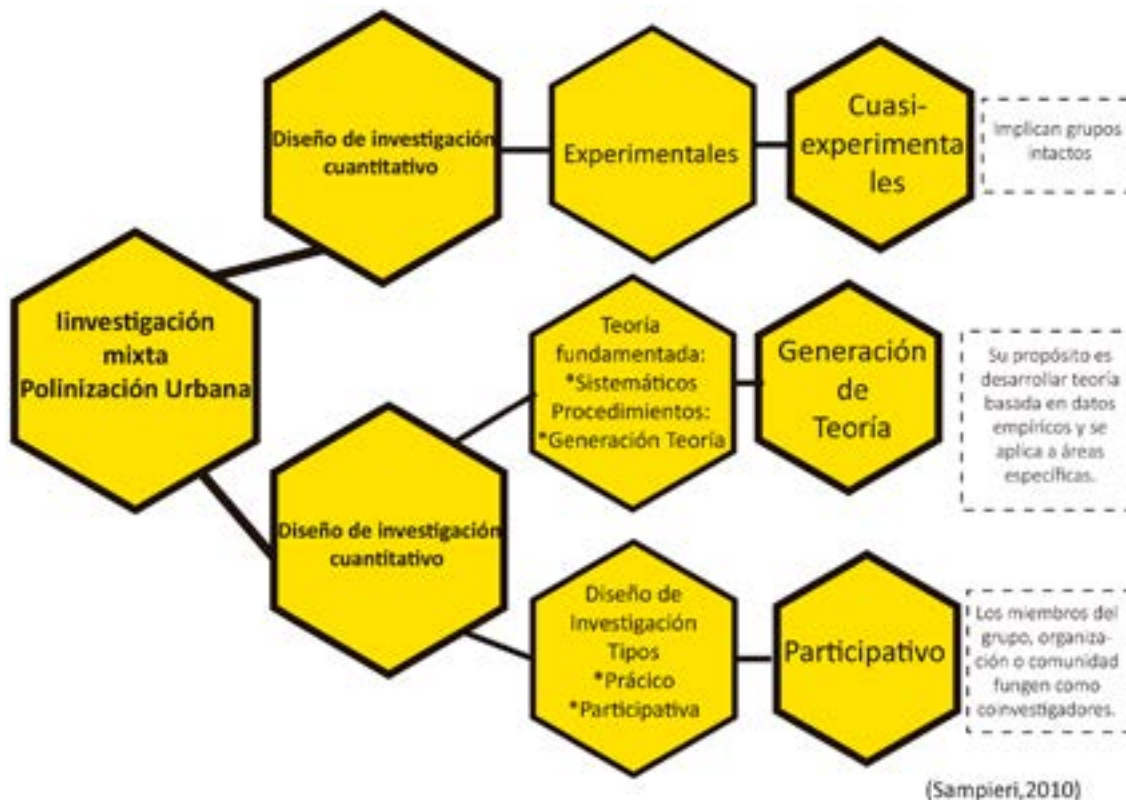
polinizadoras que facilitan la puesta en marcha de aquellas acciones, es decir los llamados estratagemas o ardides, que son las acciones concisas o realizadas en paralelo que hacen posible que el proceso de polinización como participación comunitaria continúe.

3.3 El diseño de procedimiento

El diseño de investigación es un plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación. Se puede utilizar dos o más diseños para el desarrollo de una investigación. Si el o los diseños son concebidos cuidadosamente, los productos finales de un estudio tendrán mayores posibilidades de éxito para generar conocimiento.

La investigación de Polinización urbana utiliza varios diseños de

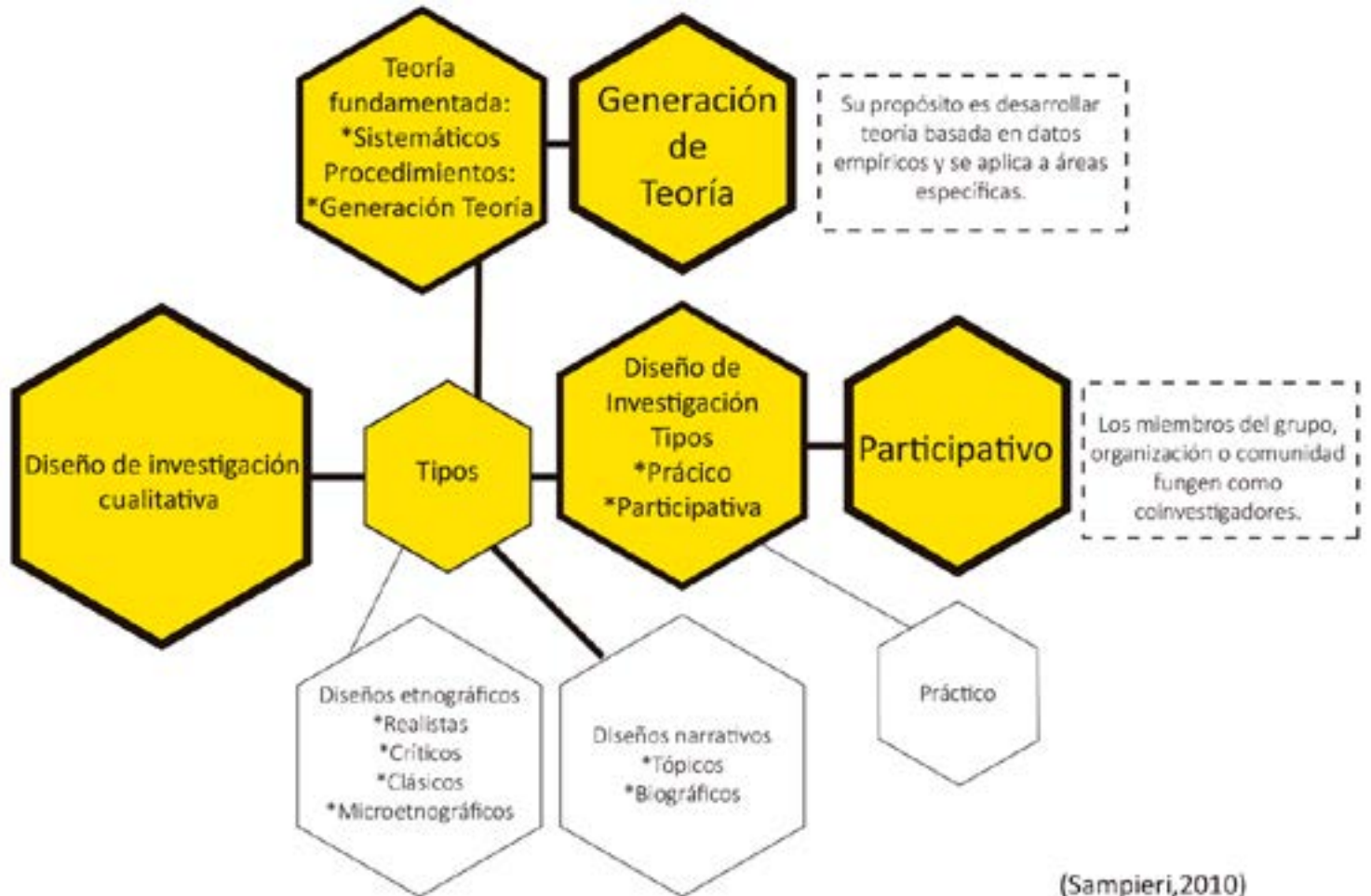
investigación para abordar su complejidad; es decir, del método cuantitativo se retoma un diseño de investigación de tipo experimental, y del método cualitativo; se basa en un diseño de investigación-acción-participativa; de éste tipo cualitativo también se genera un proceso de investigación de generación de teoría; con la finalidad de generar una investigación que pueda llegar al plan-teamiento de una teoría fundamentada.



3.6 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 1 (REALIZADO POR AUTOR)

A continuación, se desarrolla los tipos de diseño de investigación:

3.3.1 Diseño de investigación cualitativo

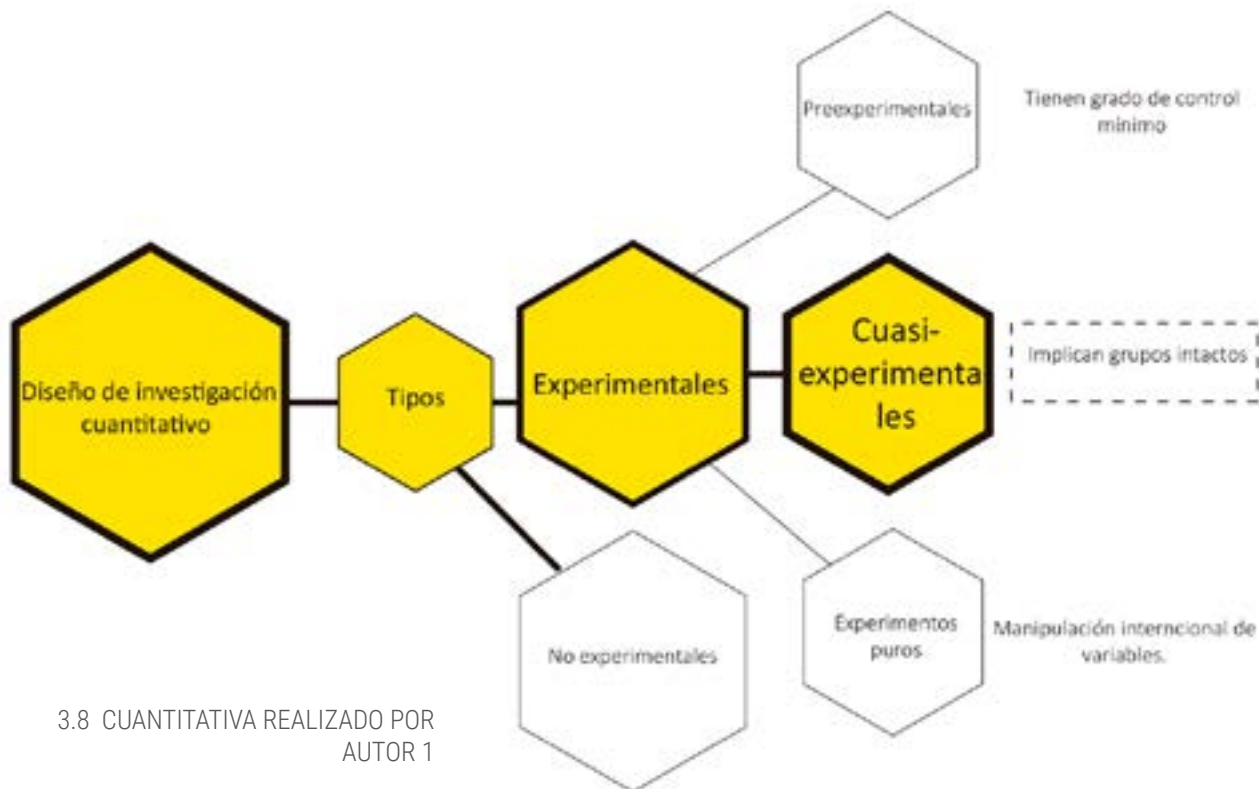


3.7 CUALITATIVA REALIZADO POR
AUTOR 1

3.3.2 Diseño de investigación cuantitativo

3.3.2.1 Diseño de Investigación Experimentales

Se denomina a los experimentos como estudios de intervención, porque un investigador genera una situación para tratar de explicar cómo afecta a quienes participan en ella en comparación con quienes no lo hacen. (Sampieri, 2010)



3.8 CUANTITATIVA REALIZADO POR
AUTOR 1

(Sampieri, 2010)

3.3.3

Diseño de investigación

¿QUÉ ES POLINIZACIÓN URBANA?

Polinización Urbana

Se diseña y se trabaja sobre el método de la Polinización Urbana, conceptualizado desde el diseño participativo.

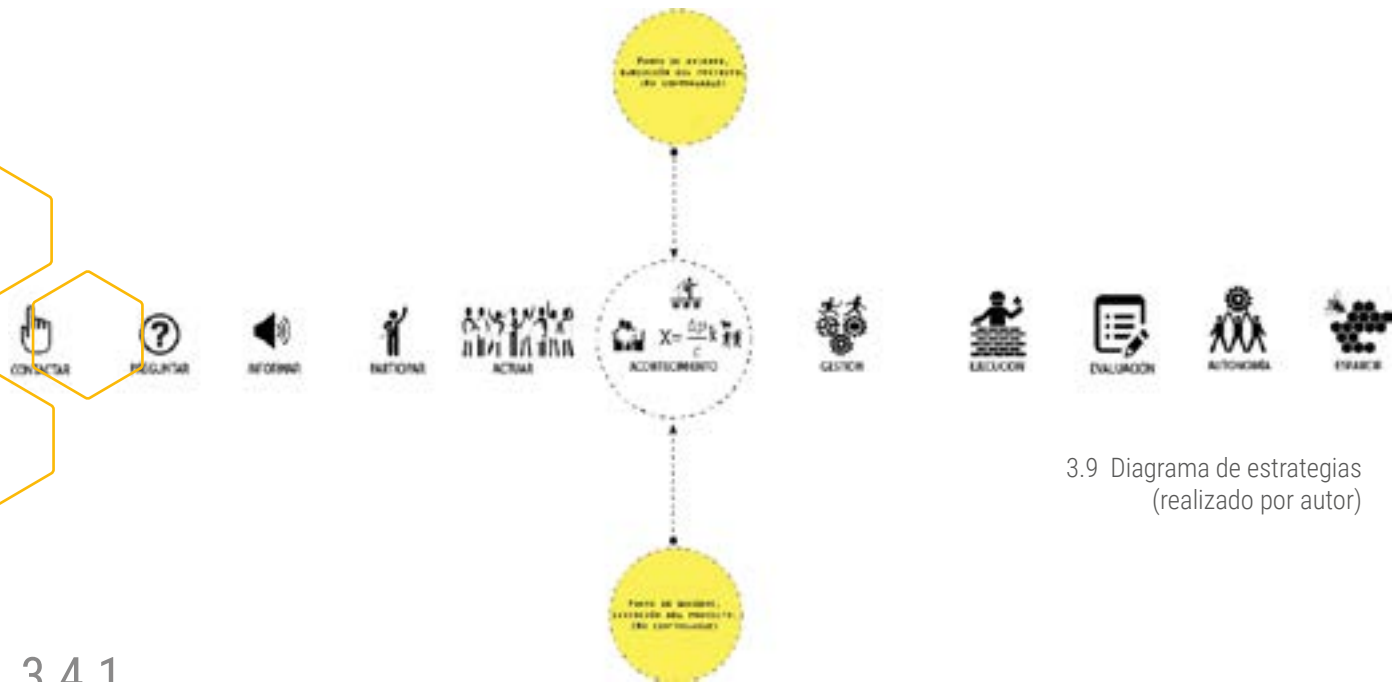
El método involucra a varios agentes participativos, como la comunidad, la academia, el gobierno, los colectivos sociales, ONG'S y la parte técnica (arquitectos, urbanistas, antropólogos, diseñadores, artistas, etc.) donde cada uno de ellos experimenta todas las fases de diferente visión y rama de conocimiento, que a la vez se ven ligados unos a otros en todo el proceso.

(ver en la página siguiente el método de diseño a realizar)

3.3.3.1 Estrategia

Es la lógica global que encamina y dirige el método de la Polinización, sin embargo, no es lineal, así también las estrategias son catalizadoras de Tácticas polinizadoras, contenidas de estrategias o ardidés.

3.4 Método Polinización Urbana



3.9 Diagrama de estrategias (realizado por autor)

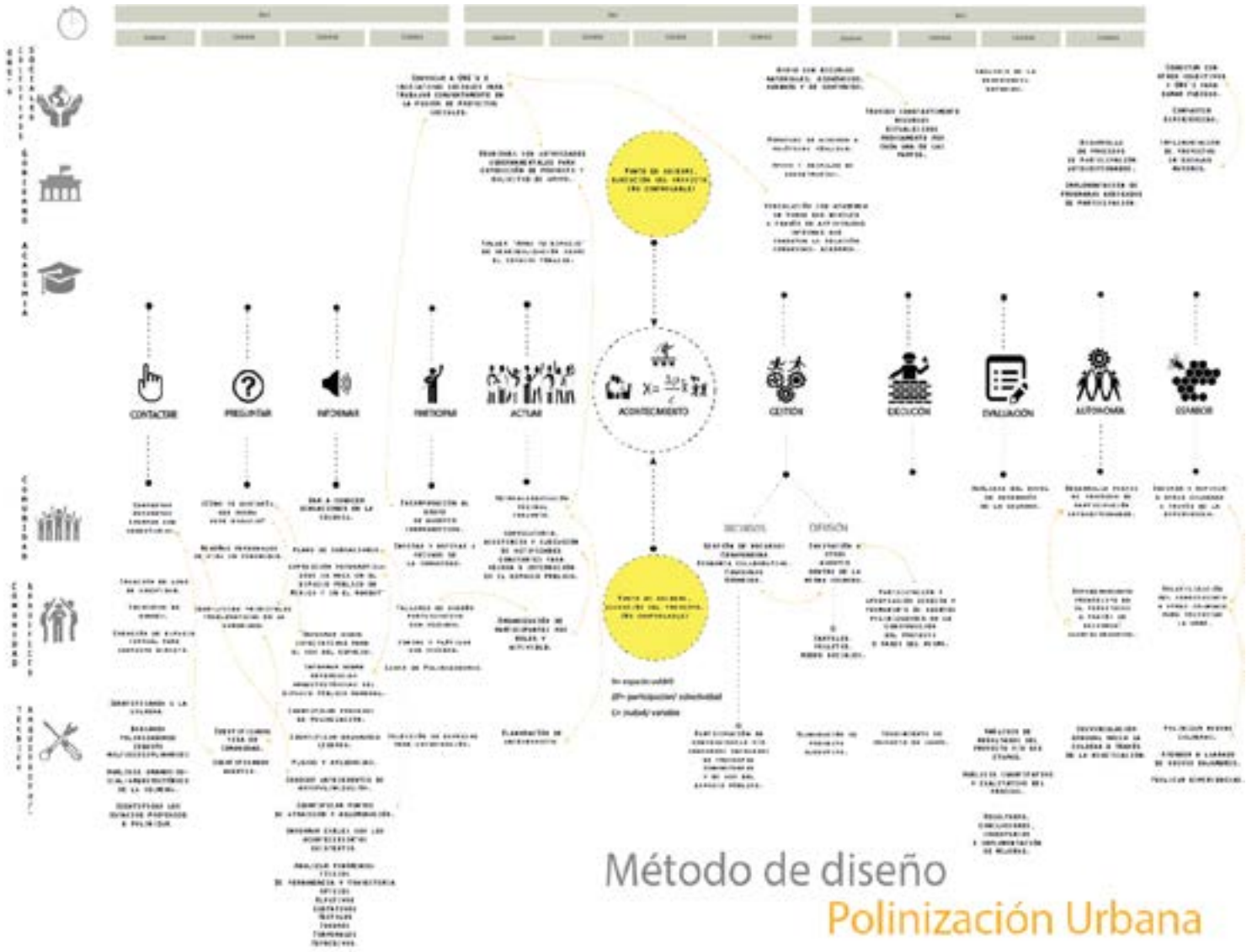
3.4.1

Método Polinización Urbana- Estrategia para polinizar

Las estrategias del método de la Polinización Urbana son:

- 3.4.1.1 Contactar
- 3.4.1.2 Preguntar
- 3.4.1.3 Informar
- 3.4.1.4 Participar
- 3.4.1.5 Actuar
- 3.4.1.6 Acontecer
- 3.4.1.7 Gestión
- 3.4.1.8 Ejecución
- 3.4.1.9 Evaluar
- 3.4.1.10 Autonomía
- 3.4.1.11 Esparcir

En este apartado se conceptualiza en qué consiste cada una de las estrategias y cuáles son los principales retos y problemas; y su relación con las demás para formar el todo.



Método de diseño Polinización Urbana

3.10 Método para la Polinización Urbana (Elaborado por AUTOR 1)

3.4.1.1 Estrategia Contactar

Es la etapa de toma de consciencia sobre la importancia de la participación en la ciudad; donde los técnicos-profesionistas se interesan por la mejora del entorno, comenzando por identificar zonas de la ciudad propicias a polinizar. Esta fase puede tener sustento en estadísticas, artículos o percepción propia.

Es el momento de formar un equipo multidisciplinario para el desarrollo del proceso de participación y diseño. Es importante considerar a agentes con enfoque social para poder trabajar bajo la misma visión.

Es el primer acercamiento con la comunidad a intervenir, mediante sondeos y encuestas; es la construcción del primer puente de comunicación, que sirvan para el diagnóstico. En esta etapa es común que exista desconfianza, desinterés o apatía por parte de los enjambres de colmena.





3.11 Estrategia "contactar" (elaborado por autor)

3.4.1.2 Estrategia Preguntar

Es la fase de recopilación y flujo de información entre los agentes internos y externos de la comunidad. Sirve para conocer la vida en el territorio así como los anhelos, problemáticas y necesidades de la comunidad de una manera más sensible. Se debe dar el espacio para una “charla informal” donde los agentes internos provean los comentarios y opiniones, sin respuestas canalizadas y de manera narrativa.

El agente externo-técnico profesionalista tiene un papel de observador y escucha; gracias a esto se identifican a los agentes inconscientes polinizadores.

Generalmente al inicio, la comunidad genera opiniones vagas y con falta de iniciativa basadas principalmente en quejas y culpa hacia agentes de gobierno como únicos responsables de los problemas. También existen comentarios peyorativos atentando directamente a otros agentes; es labor de los agentes polinizadores re direccionar los comentarios hacia el objetivo de la reunión o plática comunal.

Otro aspecto común es que existe una falta de conocimiento para proponer mejoras o soluciones a lo que ellos mismos están planteando ya que se enfocan en soluciones tradicionales retomadas de su entorno que siguen siendo superfluas





3.12 Estrategia "preguntar"
(elaborado por autor)

3.4.1.3 Estrategia Informar

Estudio y análisis de la colmena en el territorio específico por parte del agente técnico profesional, mediante tácticas de observación y de investigación utilizando diferentes herramientas para obtener la mayor cantidad de información útil que ayudara a entender el territorio y como poder intervenirlo.

Se construyen vínculos con los enjambres que viven en la colmena; y los agente técnicos polinizadores externos dotan de información útil, accesible, clara y concisa sobre las posibilidades de acción en el espacio y participación, para ampliar horizontes

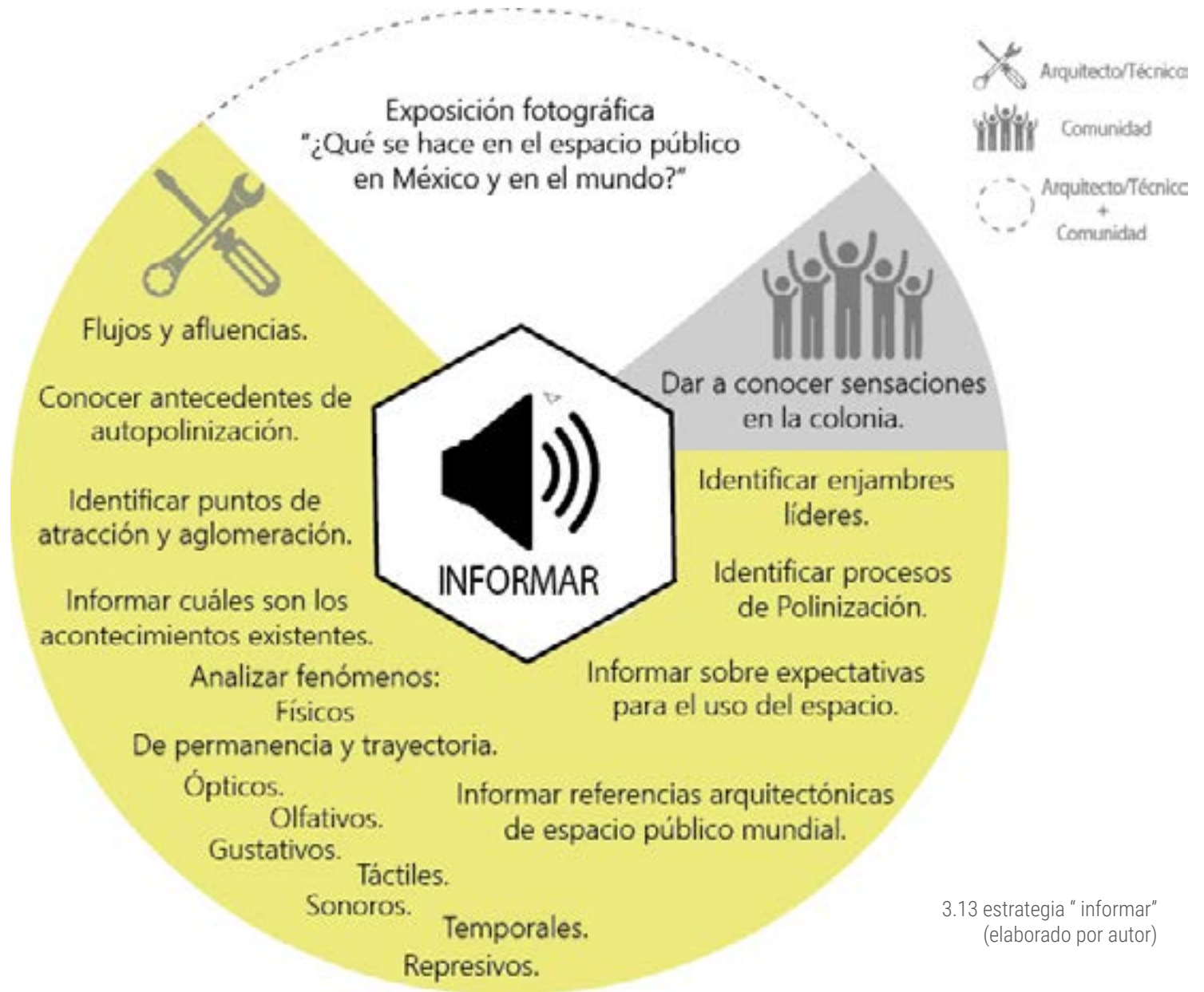
En esta etapa la colmena reacciona a diferentes estímulos, y generan una respuesta a los agentes polinizadores externos.

Es labor de los agentes técnicos externos y los agentes participativos polinizadores de complementar el análisis con sus diferentes conocimientos.

Es importante mencionar que existe quienes muestran interés y curiosidad sobre lo que se está haciendo y algunos

son apáticos, generalmente aportan opiniones desalentadoras sobre el éxito del proyecto, sin embargo es labor de todos los agentes polinizadores mantenerse neutrales y abiertos a los comentarios y opiniones de los agentes que se vayan integrando al proceso ya que todos los comentarios aportan todo tipo de conocimiento y visión sobre el entorno.





3.13 estrategia "informar"
(elaborado por autor)

3.4.1.4 Estrategia Participar

La participación en la Polinización Urbana es fundamental, ya que más que una estrategia, como establece Christopher Alexander, es la manera de obtener patrones y visiones diversas de concebir un espacio interconectado, ya que son los vecinos los que mejor conocen el entorno y lo experimentan cotidianamente. (López, 2008)

Se convoca a los agentes internos y externos que muestren interés para empezar a organizarse y poder actuar. Los agentes técnicos, con base a lo recabado anteriormente, delimitan los espacios a intervenir y propensos a polinizar.

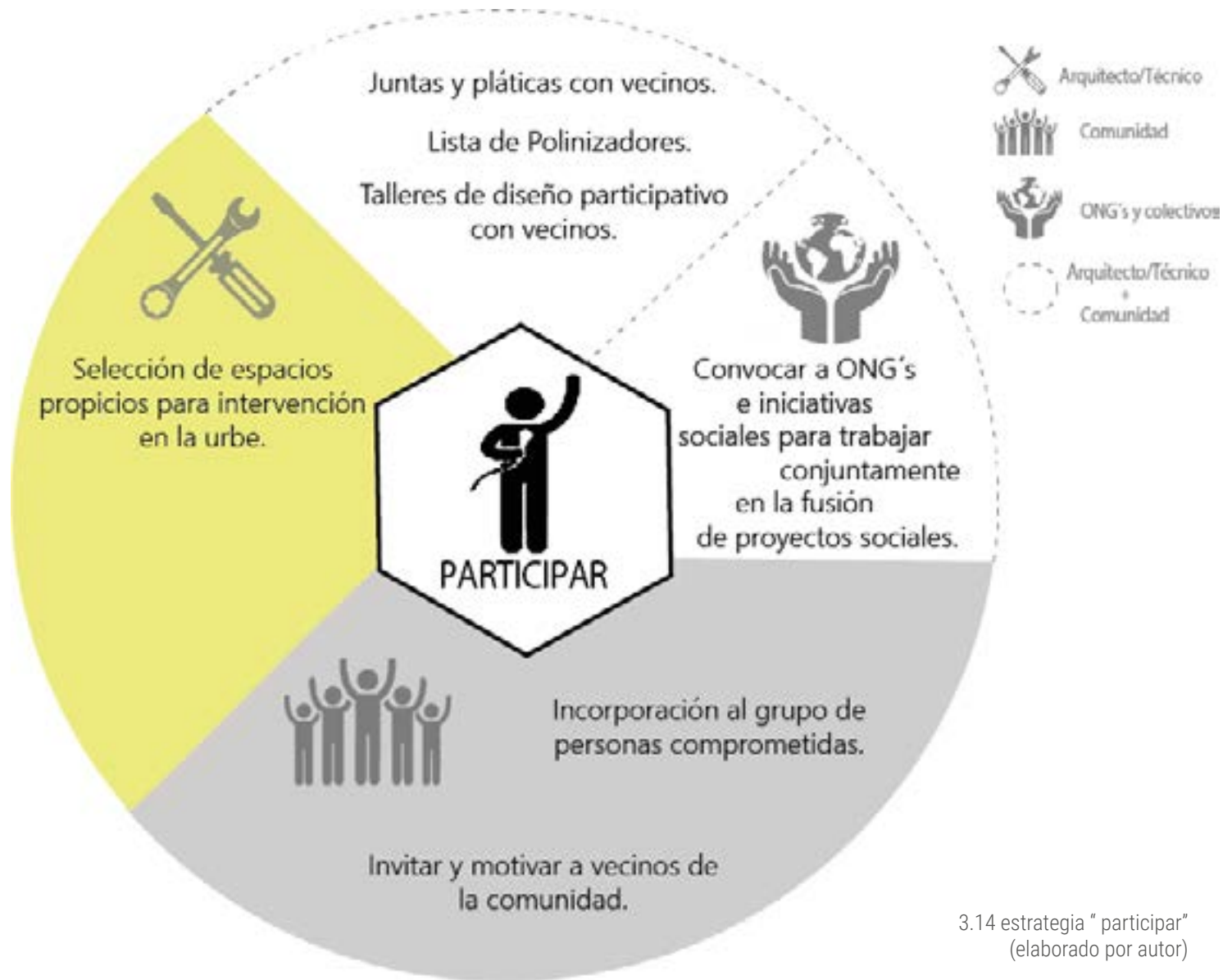
Se identifica a los integrantes polinizadores y se construyen vínculos más fuertes se establecen líneas de trabajo y objetivos.

Se realizan reuniones vecinales, talleres de diseño participativo; utilizando herramientas como maquetas de estudio, láminas interactivas y mapeos.

El diálogo y las intervenciones de la comunidad ya tiene un sentido más propositivo y enfocado a los problemas

a resolver; sin embargo la asistencia sigue siendo baja, porque aún falta credibilidad en las acciones, así como falta de compromiso e identificación con el proyecto.





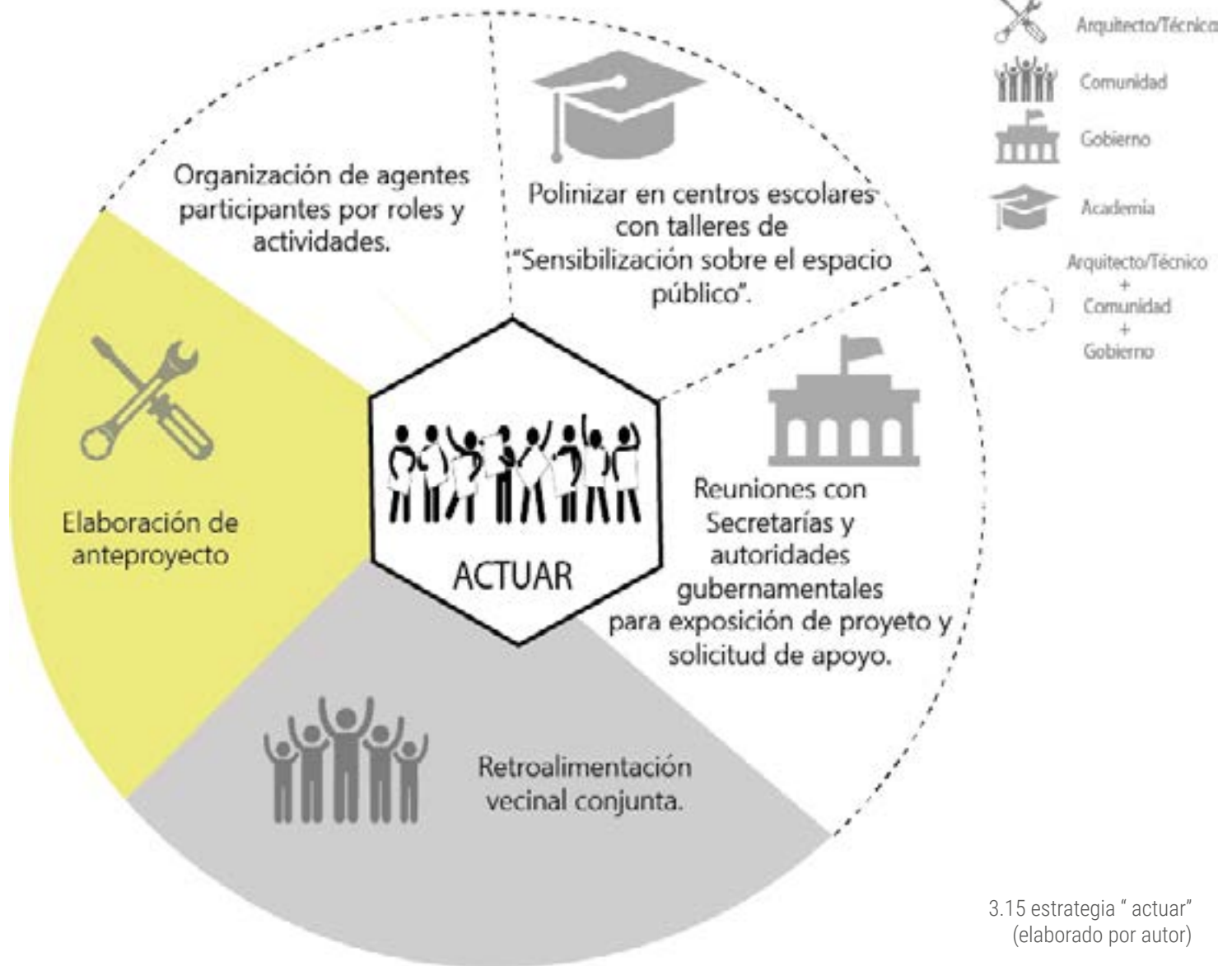
3.14 estrategia "participar"
(elaborado por autor)

3.4.1.6 Estrategia Acontecer

Es el llamado punto de quiebre. cuando un espacio es polinizado, mediante la vinculación de varios agentes internos o externos de la colmena en la organización de un evento, que da como resultado un acontecimiento.

Se toman en cuenta los acontecimientos adocráticos, resultados de la participación conjunta de más agentes.





3.15 estrategia "actuar"
(elaborado por autor)

3.4.1.6 Estrategia Acontecer

Es el llamado punto de quiebre. cuando un espacio es polinizado, mediante la vinculación de varios agentes internos o externos de la colmena en la organización de un evento, que da como resultado un acontecimiento.

Se toman en cuenta los acontecimientos adocráticos, resultados de la participación conjunta de más agentes.





-  Arquitecto/Técnico
 -  Comunidad
 -  Gobierno
 -  Academia
 -  ONG's
- X= espacio volátil
 ΔP = participación/ colectividad
 C= ciudad/ variable

3.16 estrategia "acontecer"
(elaborado por autor)

3.4.1.7 Estrategia

Es el momento de dar a conocer el proyecto comunitario a otros organismos interesados en el tema (gobierno, colectivos sociales, ONG's), para buscar colaboración de distintos campos de trabajo.

Se busca la implicación de más agentes para colaborar con recursos humanos, materiales, económicos, de contenido, de vinculación; que enriquezcan y hagan posible la realización del proyecto.

Es cuando la comunidad busca la participación de los enjambres de la colmena en concursos, programas, ya sean organizados por gobiernos locales, nacionales, internacionales o por iniciativas privadas (Crowfoundings, Posible, Ashoka).



3.4.1.7.1 Tácticas Gestión de Comité participativo/enjambres polinizadores-resto de los enjambres de la colmena

Integrar a más integrantes del comité participativo polinizador y realizar juntas continuas para avanzar en el proceso del proyecto comunitario.

Dentro de los ardides que se pueden realizar son:

Colectas de la colmena

Donaciones de los enjambres para la colmena

Kermesses para recolectar fondos

Se busca el apoyo de los mismos integrantes de la colmena para comenzar un proyecto de presupuesto bajo y empezar a actuar sobre el territorio.

3.4.1.7.2 Tácticas Gestión de Comité participativo/enjambres polinizadores – colectivos sociales

Se busca el apoyo de colectivos sociales, interesados en la participación y mejora de la colonia

Alguno de estos colectivos pueden ser propios de la colmena, como grupos musicales, de danza, colectivo de manualidades, de teatro, grupos de deporte, etc.

3.4.1.7.3 Tácticas Gestión de Comité participativo/enjambres polinizadores

– gobierno

Se busca la vinculación con todas las instancias de gobierno interesadas en la mejora del territorio.

Los enjambres polinizadores de la colmena realizan oficios a ayuntamiento para manifestar sus peticiones y satisfacer servicios públicos como alumbrado, limpieza, corte de césped, forestación, etc., según las necesidades de cada comunidad; es importante juntar firmas de los enjambres interesados.

Se buscan convocatorias de gobierno enfocadas a proyectos comunitarios, para poder participar en ellas y buscar gestión de recursos

Se realizan reuniones con organismos de ayuntamiento para presentar el proyecto comunitario y dar a conocer el proyecto y los intereses de la colmena y sus enjambres polinizadores.

Se busca el apoyo y el interés de otros colectivos sociales que estén dispuestos a brindar su conocimiento, generando talleres de música, baile, canto, manualidades, exposiciones, etc., para mejorar el entorno mediante (gestión –antes del acontecer)

Algunos ejemplos de organismo de gobierno encargados de mejorar el espacio público mediante la participación ciudadana de proyectos comunitarios son: Dirección de Servicios

Públicos, Dirección de Medio Ambiente, Regiduría, Dirección de Desarrollo Social, Secretaría de Cultura.

Otros organismos de gobierno que podrán estar interesados en la mejora de la colmena mediante el proceso de participación son museos, teatros centros de Arte, etc.

Es decir que la gestión es un trabajo que se realiza por diferentes agentes, es un trabajo constante; un ejemplo de concurso de gobierno es: Programa Constructores de Paz Jóvenes con Valor, SEDATU-Innovación del espacio público.

3.4.1.7.4 Tácticas Gestión de Comité participativo/enjambres polinizadores-Academia

Se busca la vinculación de la Academia para poder mejorar el territorio, generando un proyecto comunitario.

Se pueden gestionar concurso internos de instituciones públicas o privadas que involucre la participación activa de la comunidad académica.

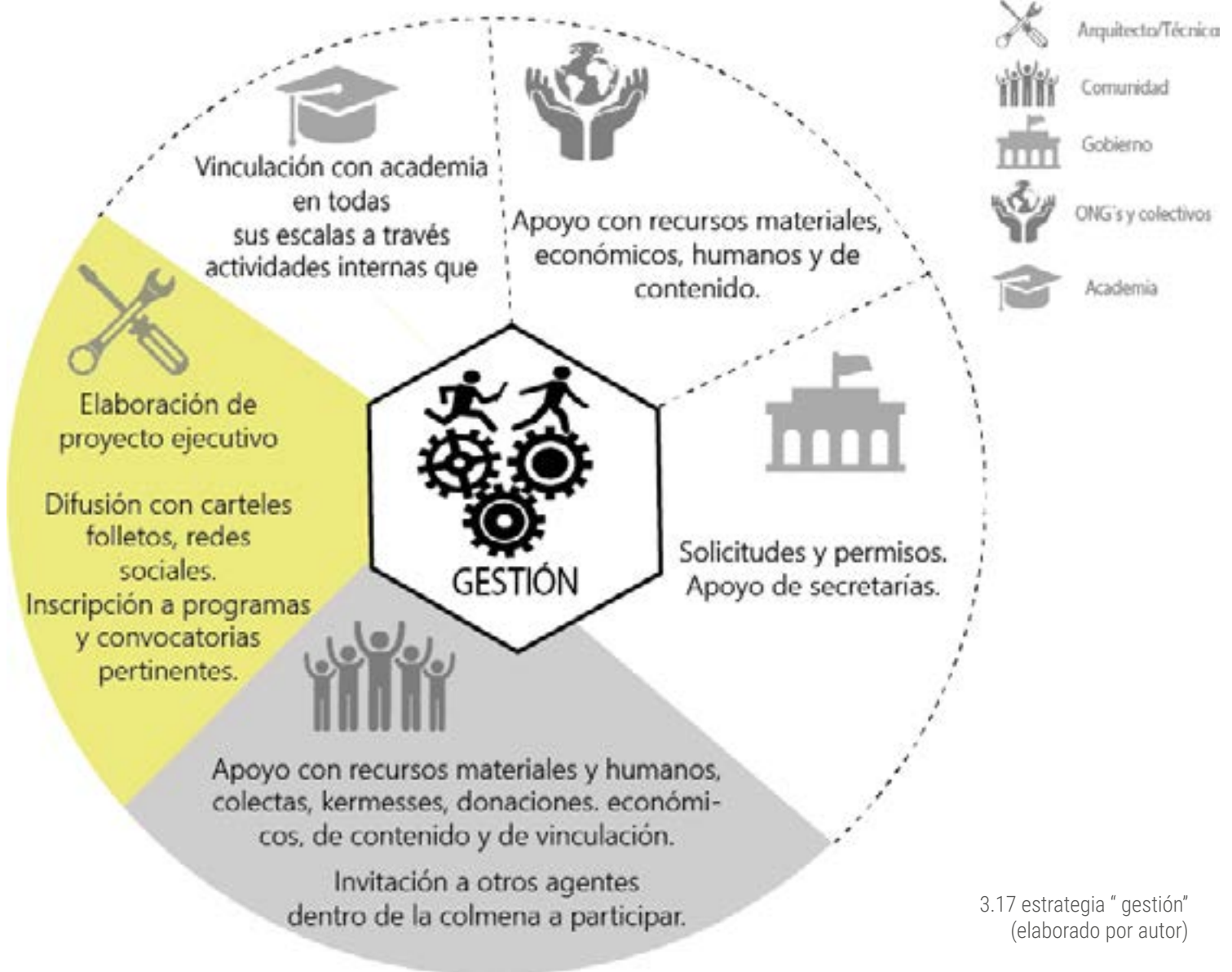
Se gestiona con las instituciones académicas aledañas a la colonia o no, generar actividades al aire libre para fortalecer el vínculo entre alumno-colmena, enjambres-ciudad, haciendo así una sociedad más consiente de la ciudad en la que vive.

Se invita los alumnos de la academia, profesores, padres de familia en mejorar el entorno del que es parte la institución, es decir, mejorando la colmena y sus espacios públicos o volátiles

Algunas de las instituciones académicas que podrían vincularse en el proceso de participación son escuelas aledañas a la colmena (kínder, primaria, secundaria, bachilleres, licenciaturas; etc.), así como Facultades de Arquitectura, de Diseño Industrial, Gráfico, ingeniería, Urbanismo, Arte y Humanidades.

La investigación de Arquitectura y Urbanismo dedicada a generar proyectos con participación activa de la comunidad académica y vecinal, es un ámbito con grandes oportunidades.





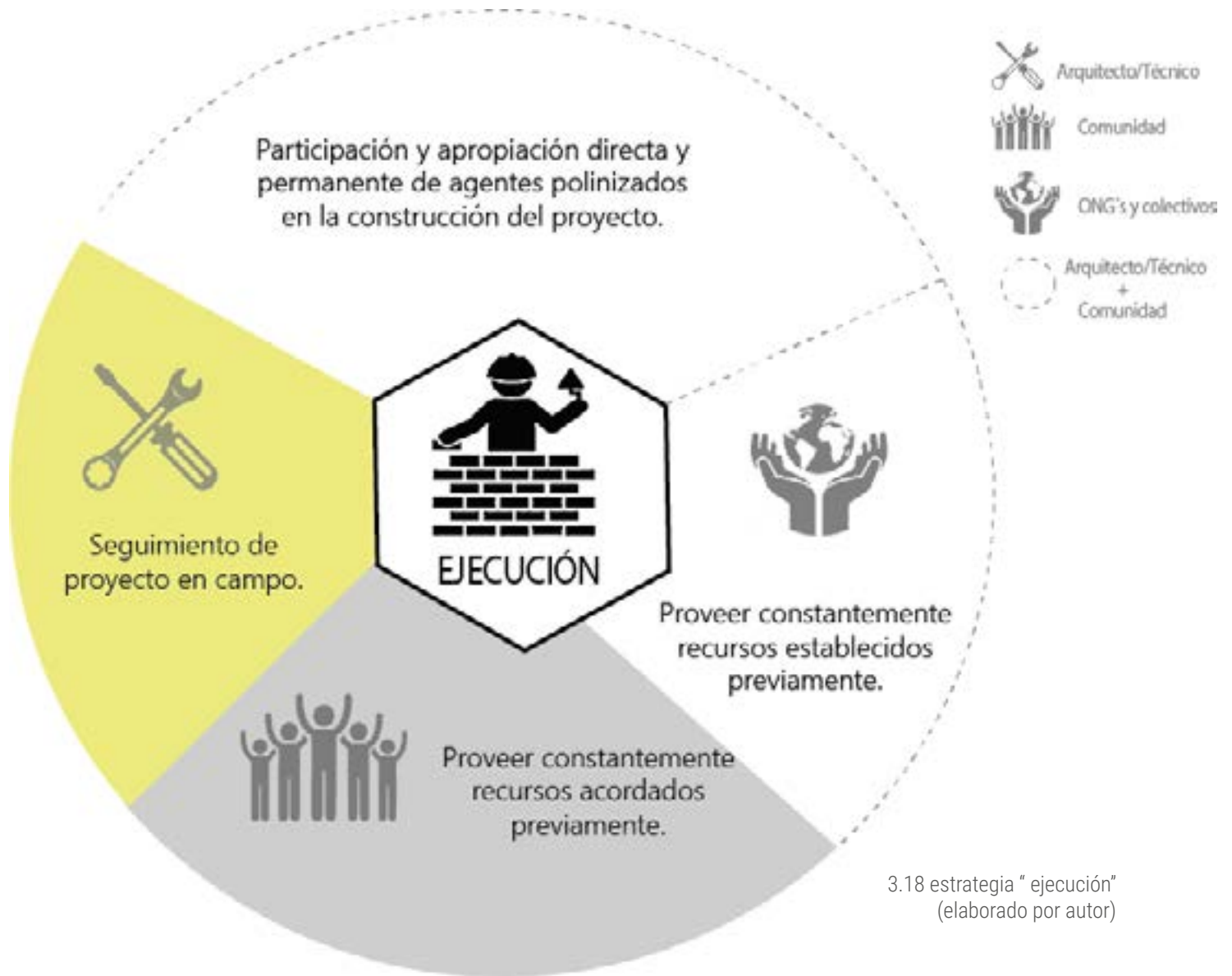
3.17 estrategia "gestión"
(elaborado por autor)

3.4.1.8 Estrategia Ejecución

Los enjambres polinizadores se involucran directamente en el proyecto, y cada agente toma un rol en específico de acuerdo a su pervivencia e inclusividad.

Esta etapa existe un grado de empoderamiento de los agentes; que se ha formado gracias al proceso previo, en el cual ya existe de manera implícita la iniciativa de actuar buscando el bien común.





3.18 estrategia " ejecución" (elaborado por autor)

3.4.1.9 Estrategia Evaluar

Es una etapa constante en todo el proceso de diseño, sin embargo se propone una etapa de evaluación al finalizar o dar por terminado un experimento o una etapa del proyecto comunitario.

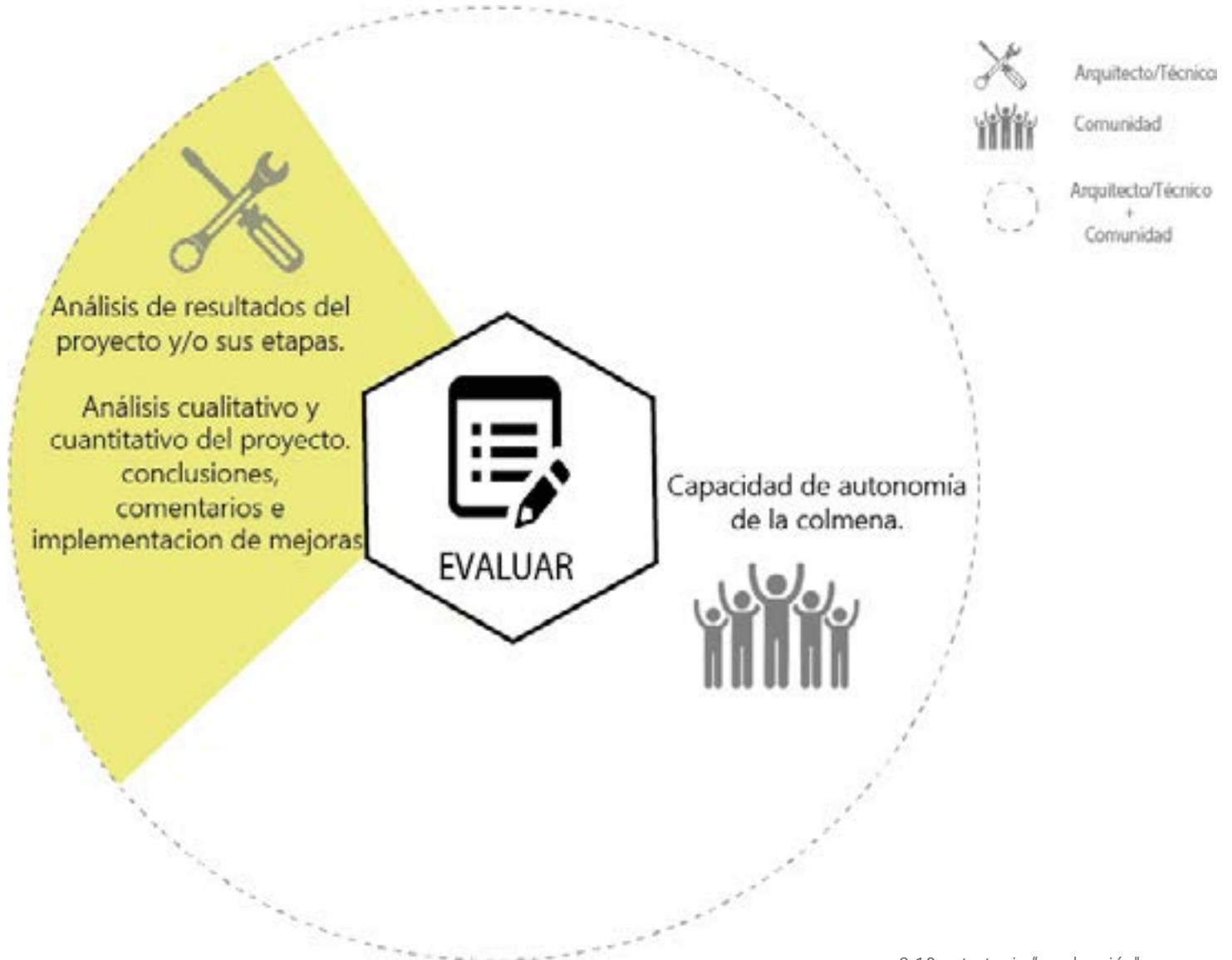
Es un análisis cuantitativo y cualitativo enfocado en el proceso y no en el resultado final.

La evaluación es con base en los conceptos de polinización urbana: espacio volátil polinizado, grado de acontecimientos adocráticos, intensidad de pulsaciones de los agentes.

Se propone el uso de herramientas que apoyen a medir la participación de la comunidad, el nivel de intervención y el actuar dentro del territorio.

La evaluación es experimental; ya que lo que se pretende es encontrar nuevas formas de diseño que involucren a la comunidad; creando riesgos que harán una evolución de las dinámicas de la colmena y en el propio diseño participativo





3.19 estrategia "evaluación"
(elaborado por autor)

3.4.1.9.2 Herramientas de Evaluar

ELECTROURBANOGRAMA:
Herramienta para diagramatizar las pulsaciones de los enjambres participativos en la ejecución, intervención, uso o mejora de los prototipos desarrollados.

Evaluación a base de gradientes para medir el impacto social-arquitectónico-urbano.

Evaluación del proceso y no solo el objeto en el sitio.

CIVIMETRO, herramienta que evalúa los espacios cívicos, mediante diferentes ramas del conocimiento.

Estudio de impacto- concepto por colectivo Auto barrios, que pretende evaluar el grado de impacto del proyecto comunitario, así como el cambio de pensar de los enjambres polinizadores, antes, durante y después del proceso participativo.

Evaluar el espacio polinizado vs espacio privado: según Ee enorme Studio, lo privado lo hace siempre, en un centro comercial, el espacio es evaluado constantemente, un ejemplo es cuando vemos en una tienda privada no llegan clientes, entonces en un mes se va de ese espacio; pero sin embargo en un espacio público si en una banca no se sienta nadie, entonces se sigue quedando ahí para un buen rato y a nadie le interesa, ni a los vecinos, ni a estudiantes, ni a gobierno, ni a transeúntes. (STUDIO, 2016)

3.4.1.10 Autonomía

Los procesos de participación comunitaria de una Colmena surgen de manera espontánea en la urbe. Es tarea del método de polinización urbana aprovechar la inercia de estos procesos de participación, y así genera mejoras en el territorio, siempre enfocados a un bien común.

Así como la investigación de polinización urbana busca involucrarse en estos procesos para impulsarlos y generar un proyecto comunitario, también busca una tendencia a mimetizarse o bien a desaparecer de manera progresiva, para que sea la propia colmena la que se empodere de su propio territorio/acciones/conocimientos.

Es decir que, después de que existe

POLINIZACIÓN
TÉCNICA- HACIA UN
PROCESO DE
AUTONOMÍA Y
DESVINCULACIÓN

un empoderamiento por parte de la colmena en estos procesos de participación y diseño comunitario; se prosigue a una fase de desvinculación de la parte técnica para generar autonomía de la colmena.

Esta etapa es de gran importancia porque indica que el proceso ha dado o no frutos y que la parte técnica se ha mimetizado completamente con la colmena; desapareciendo físicamente o bien significativamente.

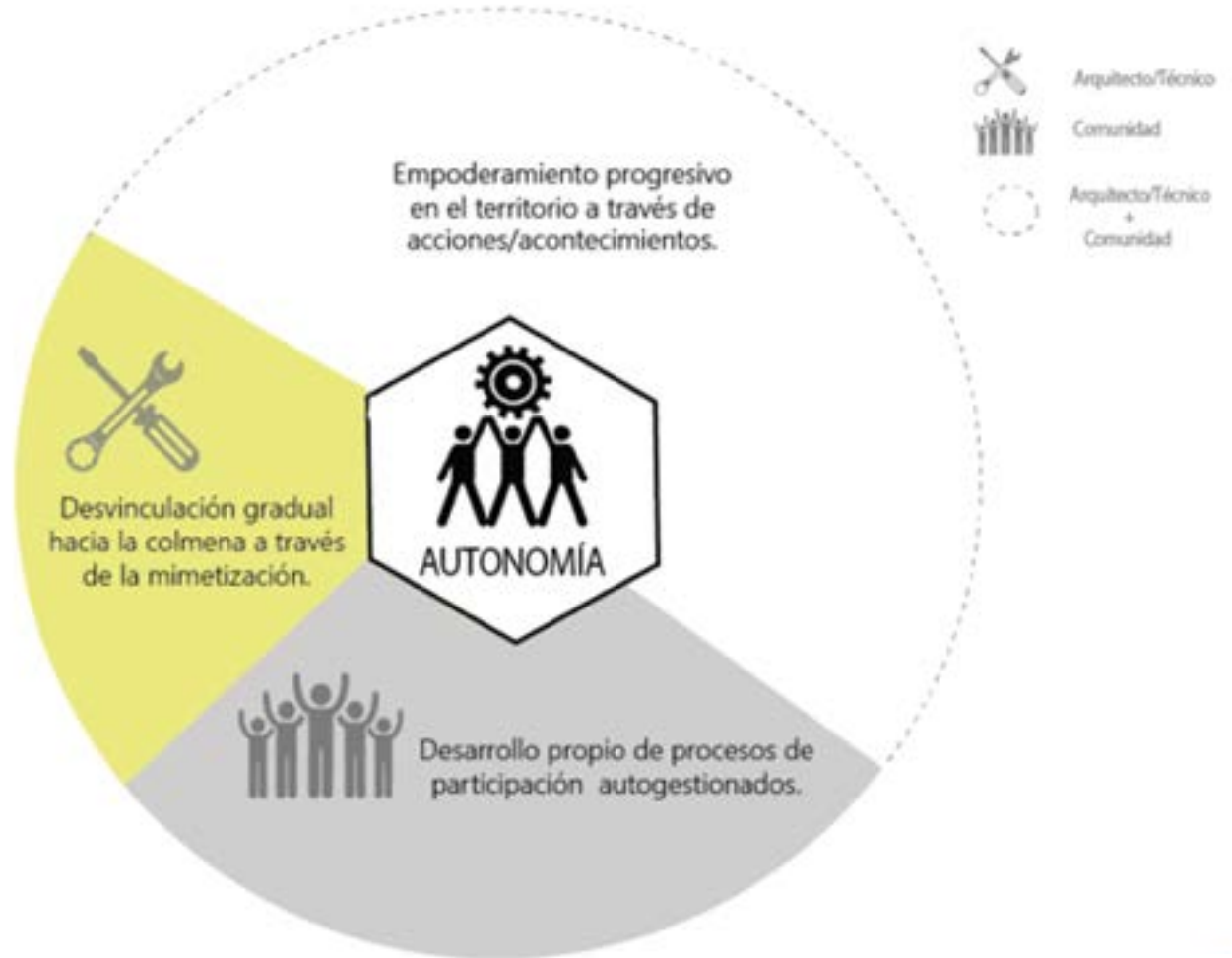
La estrategia de Autonomía es un grado complejo de alcanzar, pero se logra cuando la colmena desarrolla por si sola un proceso de participación con actividades auto gestionadas por los mismos enjambres, que le permiten tener su continua evolución y desarrollo, enfocados siempre al bien común de toda la colmena.

3.4.1.10.1 Tácticas Autonomía

Desarrollo propio de procesos de participación auto organizados.

Desvinculación progresiva de la parte técnica hacia la comunidad.





CAPITULO 3. EL MÉTODO Y PROCEDIMIENTO

3.20 estrategia "autonomía"
(elaborado por autor)

3.4.11 Estrategia Esparcir

Es uno de objetivos conceptuales de la polinización urbana.

Se trata de que el conocimiento, los conceptos, la ideología se volatilice y polinice otras colmenas y utópicamente a toda la urbe, mediante medios tangibles o intangibles.

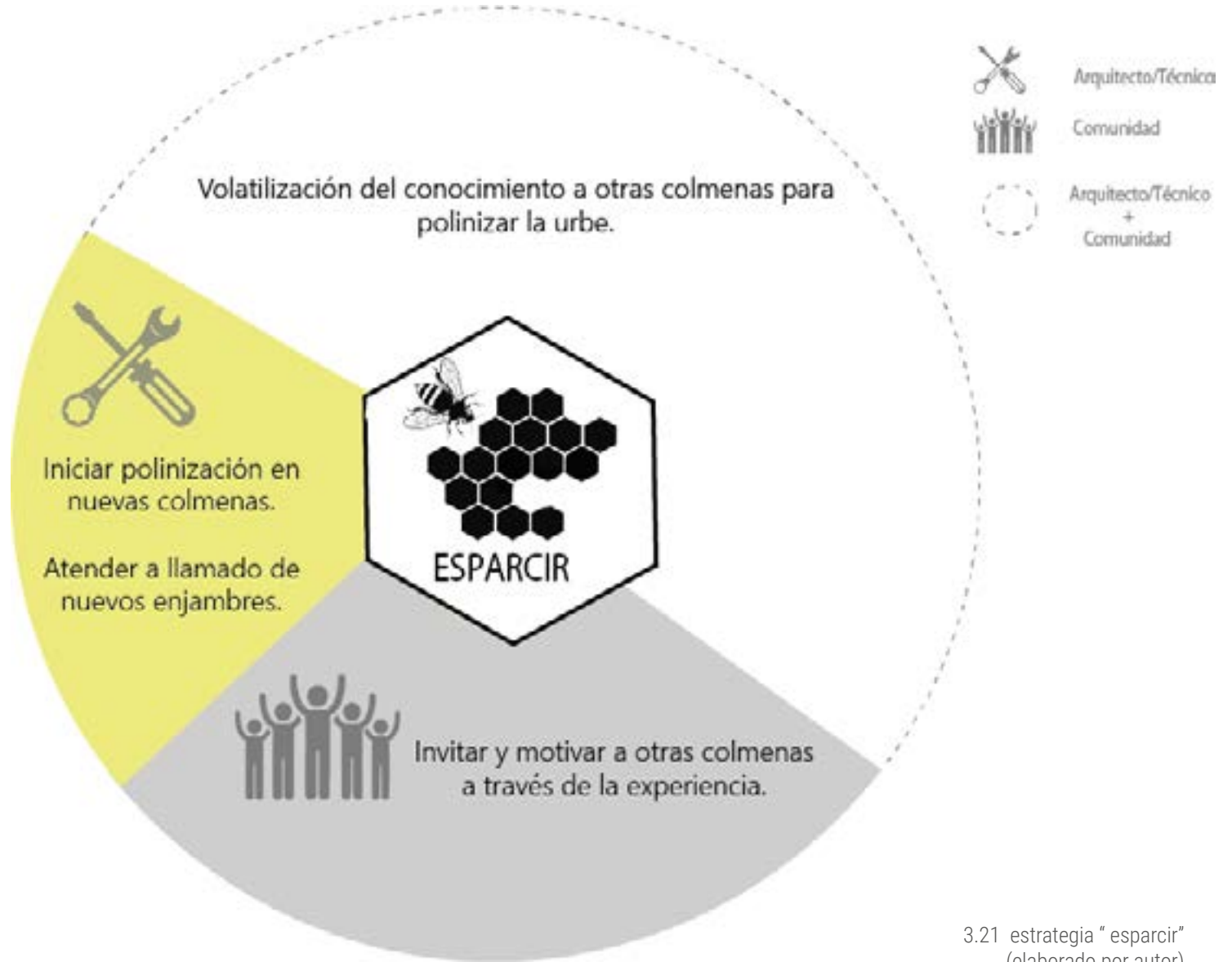
3.4.1.11.1 Tácticas Esparcir

Difusión y exposición de trayectoria polinizadora.

Búsqueda de nuevas colmenas a través de la observación.

Atención de llamado de nuevos enjambres.





3.21 estrategia "esparcir"
(elaborado por autor)

3.5 Polinizando la Colmena

CASO X1- Aplicación y resultados



Factores de éxito, detonantes en la carga genética para la polinización de la colmena

Factores urbanos

- vínculo de pertenencia al sitio
- contexto industrial hermético, alejado de equipamiento
- permabilidad de lo informal para poder intervenir espacios comunes.
- interés en intervenciones futuras

Factores sociales

- nuevas relaciones entre enjambres
- población adulta activa
- autoorganización mediante comité vecinal
- interés de vincularse a prácticas de participación comunitaria
- interés en generar acontecimientos adocráticos

Factores arquitectónicos

- necesidad de espacios de convivencia
- conciencia de tener una colmena limpia, segura y útil.
- interés en mantener áreas destinadas a la recreación o producción del conocimiento
- interés en la ocupación volátil de espacios subutilizados vandalizados





3.5 POLINIZANDO LA COLMENA CASO X1- APLICACIÓN Y RESULTADOS

En el sub-capítulo siguiente se aplica el método de diseño polinización urbana, el cual está sustentado por los conceptos teóricos y la investigación previa.

Es importante mencionar que el desglose de la aplicación del método en la colmena se explicará por fases, realizadas por diferentes agentes; las cuales contienen tácticas y ardides; mismas que previamente ya se mencionaron en el desglose del método de Polinización Urbana.

Se escoge la colmena propensa a ser polinizada por factores como identificación del territorio, así como un previo vínculo con el sitio y sus enjambres.

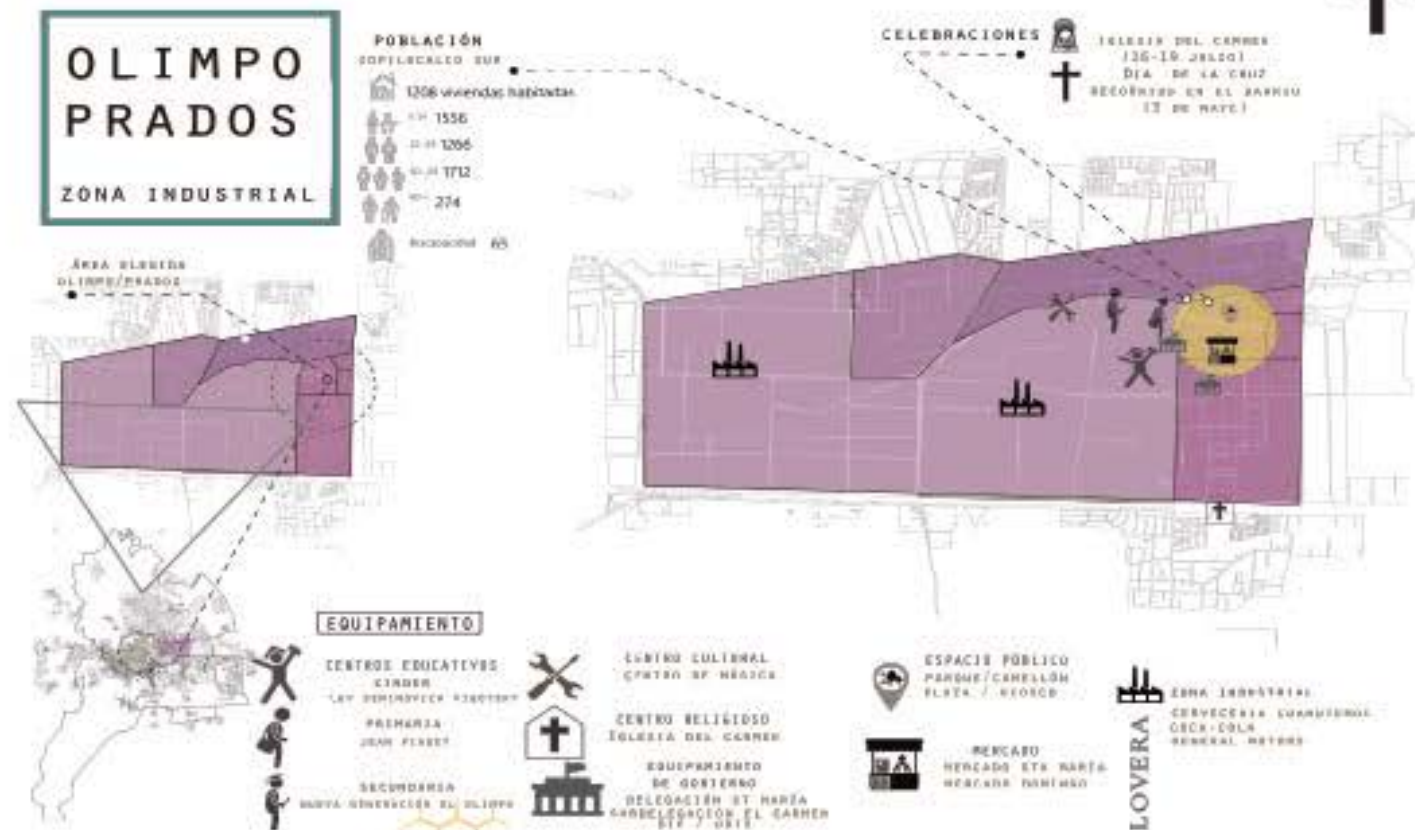
A continuación se realiza la investigación urbana-arquitectónica y social del sitio a intervenir; así como la paulatina polinización de los enjambres en espacios volátiles de la colmena, que propicia y genera un proyecto comunitario, realizado desde, por y para la colmena.

3.5.1 CONTACTAR

3.5.1.1 CONTACTAR- ARQUITECTO

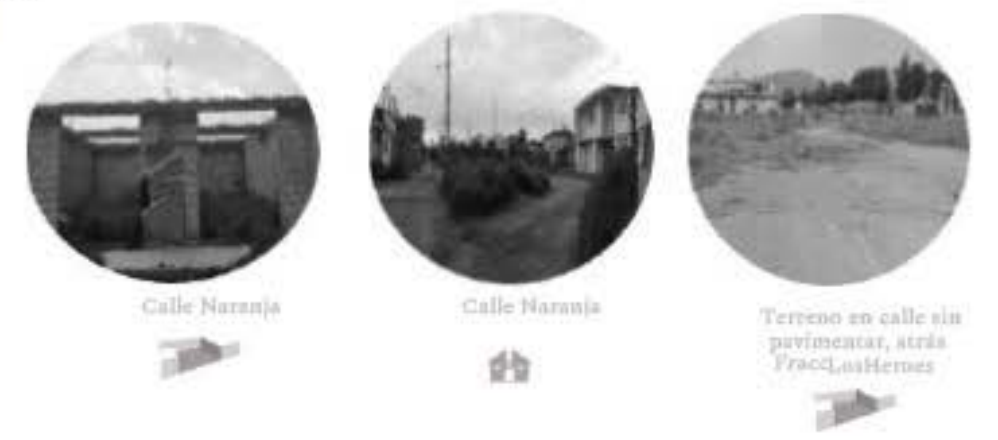


Se elige la Zona Industrial, por su lejanía del centro histórico, teniendo una deficiencia de equipamiento y servicios.



3.5.1.1.1 Táctica- Identificando a las Colmenas

EL COECILLO



GEOVILLAS



3.5.1.1.2 Táctica-Identificando los espacios a polinizar

EL OLIMPO/PRADOS



FRACC. JESUS



LOS HEROES



(Lámina 1, Autor, 2017)

3.5.1.1.3 Táctica-Identificando la Colmena a polinizar



Objetivo:
Polinizar mediante acontecimientos y participación comunitaria los espacios volátiles de la colmena

Justificación:
La colmena como creador de nuestra historia, mejores recuerdos lugar de hechos históricos, de travesuras épicas; donde “yo me crié”

Objetivos Específicos del Caso X1

- Identificar y determinar los espacios volátiles a intervenir dentro de la colmena
- Investigar social urbano y arquitectónicamente a la colmena
- Aplicar el método de polinización urbana para generar procesos de participación entre los enjambres
- Intervenir los espacios volátiles de la colmena y polinizar mediante acontecimientos.
- Intervenir con los enjambres los espacios de su colmena, mediante el empoderamiento territorial
- Generar espacios que fortalezcan los vínculos sociales y propicien atmósferas multisensoriales.

3.5.1.1.4 Táctica-Análisis urbano-social-arquitectónico de la colmena a polinizar

Se estudia la colmena/ colonia “ El Olimpo / Prados de Tollocan”, perteneciente a la delegación Santa María Totoltepec, Toluca , Estado. México, unidad territorial 400E (Bando Municipal de Toluca 2016)



“Se construye la colmena en la época de los 90’s cuando el “boom” de las constructoras vislumbraba como campo fértil los ejidos de Toluca”. (Reseña de vecino de la colmena,2017)

(INEGI; 2017)

(Lámina 2, Autor:2017)

Estructura de la Colmena

La estructura tiene dos lógicas; la primera según el Team 10, es a base de clúster; insertados en una espina dorsal (llamada camellón), que tiende a aislar a toda la colmena y a la vez centrar toda la vida comunitaria en este eje o columna vertebral. (Montaner,2008).

La segunda lógica es a base de una estructura de unidades vecinales; teorizadas por Clarence Arthur Perry; que funciona como una agrupación de viviendas que potencie la vida comunitaria, con separación de vías: rodadas calles. (Montaner,2008).



ZONA INDUSTRIAL (Industria Coca-Cola, Cervecería Cuahútemoc)

La estructura de la colmena está dividida entre el Olimpo y Prados de Toluca; a su vez están subdivididas en "condominios-clusters" de mayor proporción, para su mayor control y abastecimiento, pero en otro aspecto impide y dificulta la constante comunicación de la colmena. La subdivisión en condominios ha creado un notable pensamiento entre los enjambres y abejas de desinterés a las demás subdivisiones de la misma.



Morfología de la Colmena



TERRITORIO



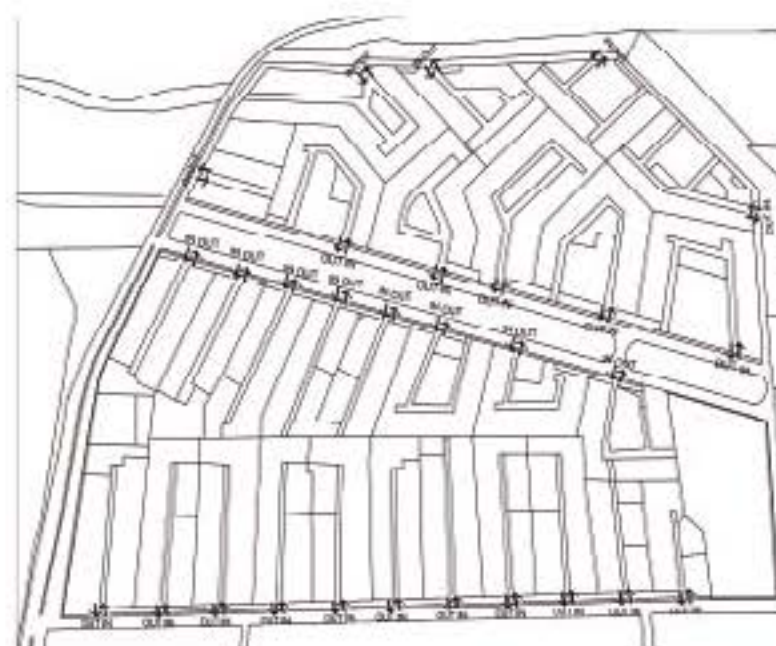
CONTEXTO



VIALIDADES



CONSTRUIDO



96% de su perímetro se encuentra amurallado

29 INPUTS-29 OUTPUTS-CONFORMAN LA COLMENA



- Calles con restricción al peatón y vehículos auto
- Área con restricción al peatón y vehículos bajo
- Área con restricción a peatón y vehículos alto
- Calle con restricción a peatón y vehículos alto
- Área con restricción a peatón y vehículo medio
- Calle con restricción a peatón y vehículo medio

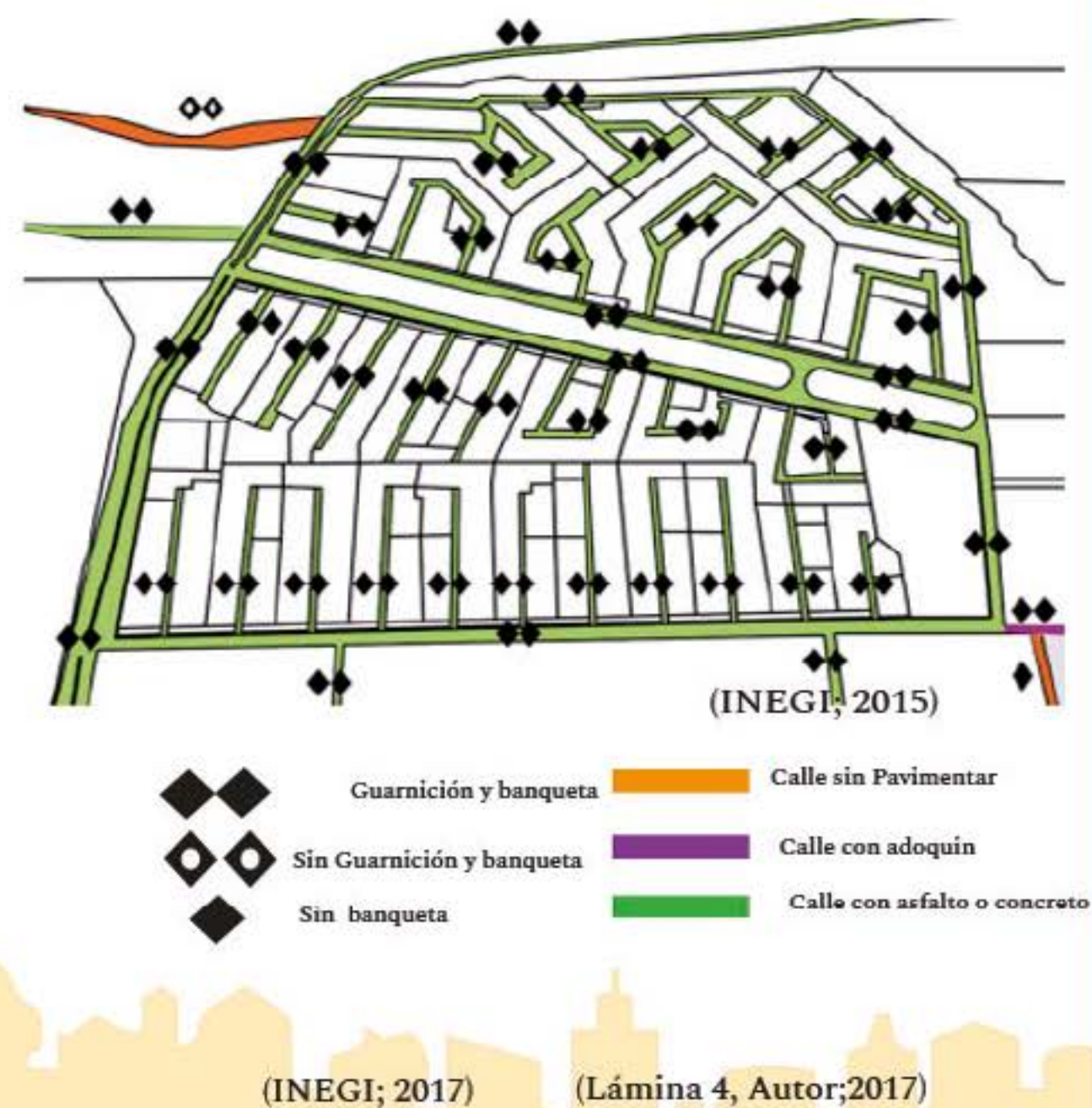
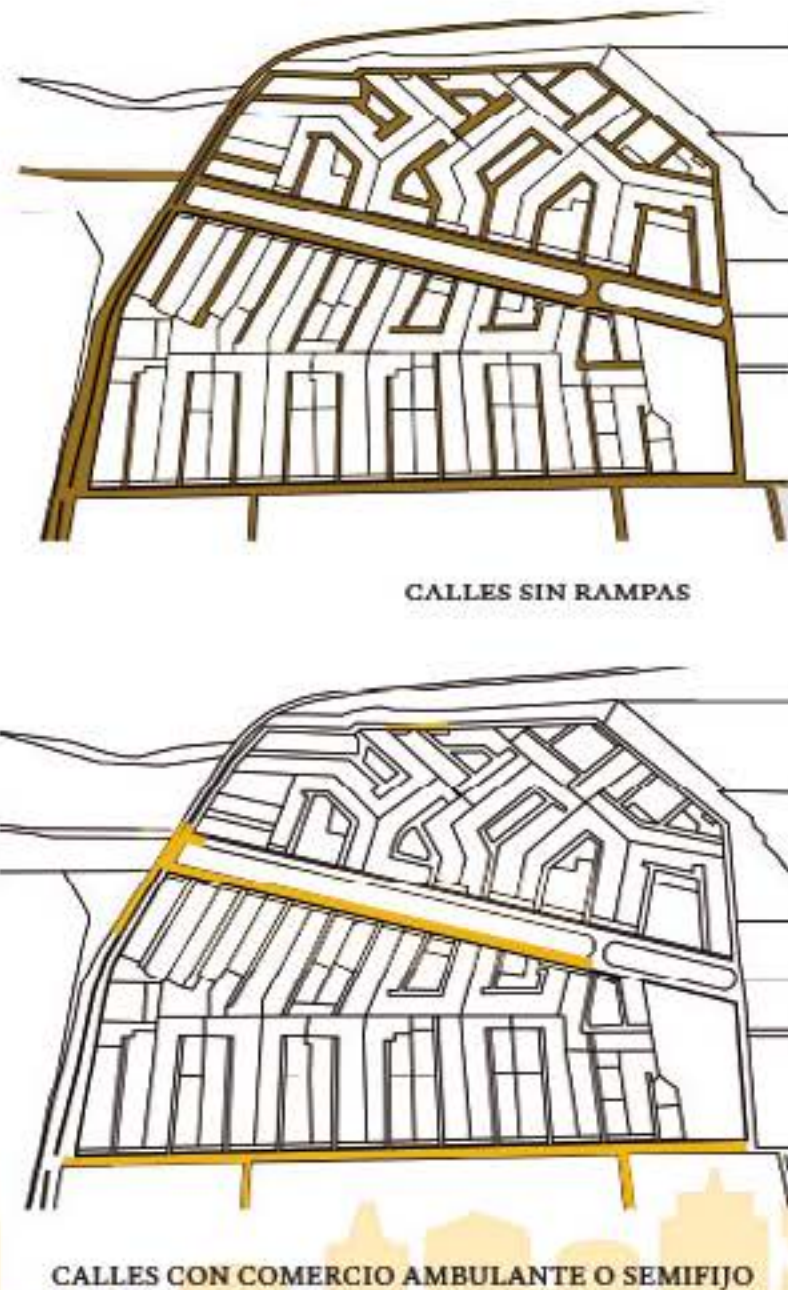
NIVEL DE PERMEABILIDAD

(INEGI; 2017)

(Lámina 3, Autor:2017)

Colmena en su contexto urbano

Estructura vial de la colmena

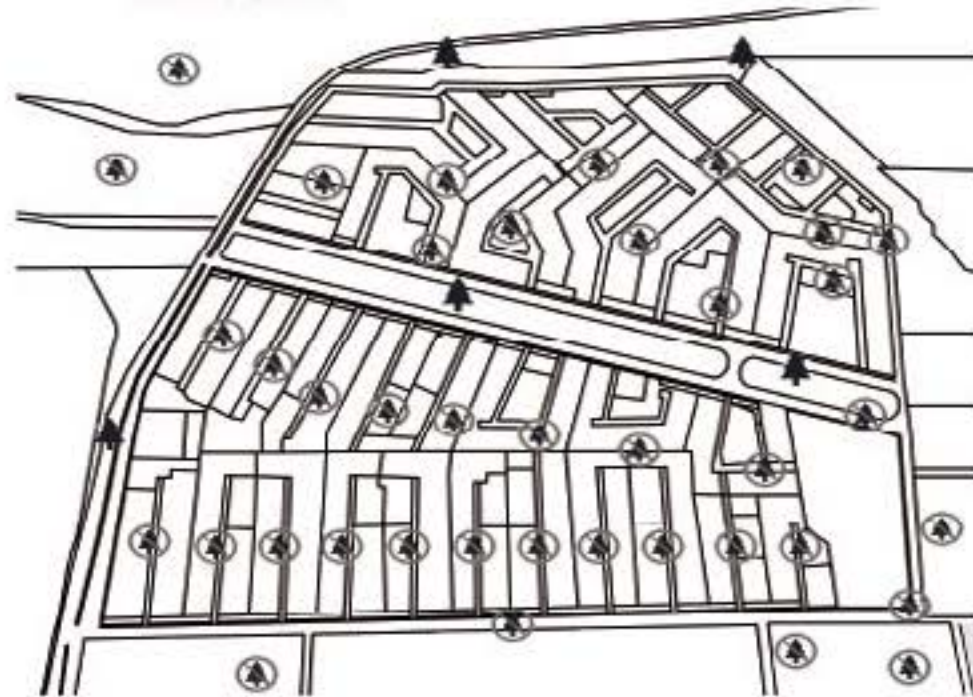


Colmena en su contexto natural



ÁREAS VERDES

ÁREAS VERDES



ÁREAS ARBOLADAS



UBICACIÓN DE VEGETACIÓN EN CAMELLÓN 1

La vegetación arborea en su mayoría es la siguiente :

- pino
- sauce blanco
- ccedro blanco

TIPOLOGÍA DE VEGETACIÓN



- Acacia longifolia
- Phoenix canariensis
- álamo plateado= populus alba
- cedro limón= cupressus californiana
- cedro blanco= cupressus lindhei
- pino
- yucca
- pino ayacahuite
- liguera

- maguey= agave de pulque
- sauce blanco= salix humboldtiana
- Opuntia,= nopal
- acacia azul
- cedro blanco
- duranta lila
- trueno=ligustrum lucidum
- jacaranda
- cedro blanco



VIENTOS DOMINANTES

Temperatura de 16° C.

Humedad 63%

Humedad 63%



CUERPOS DE AGUA

Contaminación ambiental.

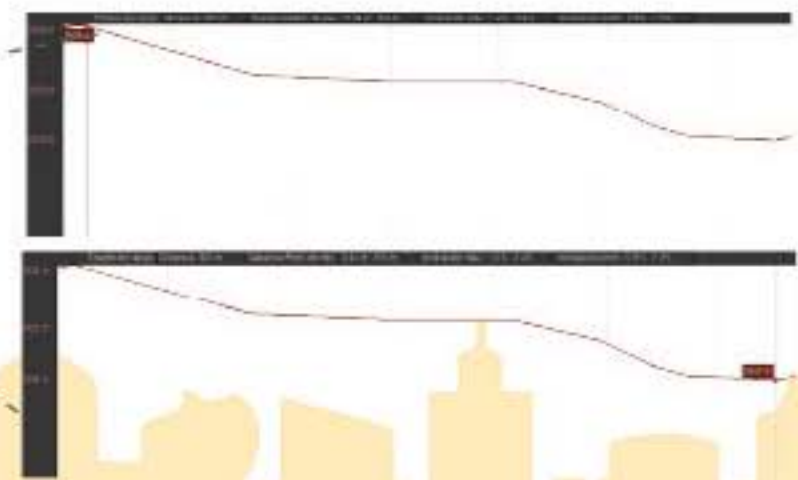
Existe una gran contaminación en el aire, ya que la zona a intervenir se encuentra en la Zona Industrial Santa María Totoltepec; siendo la Coca-Cola, la Cervecería Cuauhtémoc, y empresas armadoras de autopartes parte del entorno urbano.



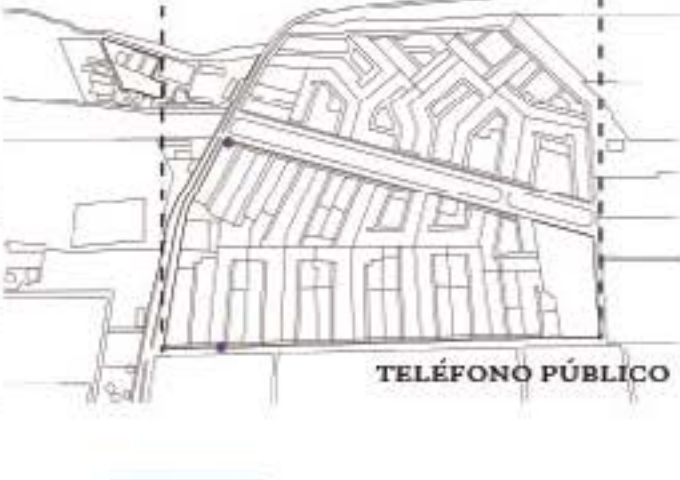
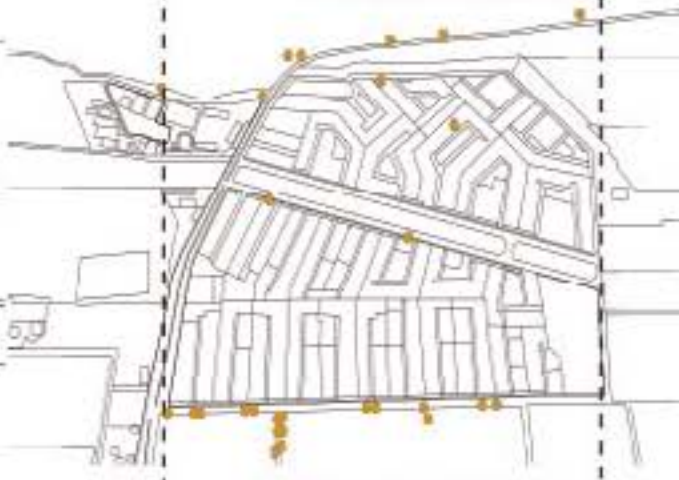
ASOLIAMIENTO

NIVELES-TOPOGRAFÍA

Existe una contaminación en el camellón por las heces de los perros que afectan al usuario.



Equipamiento

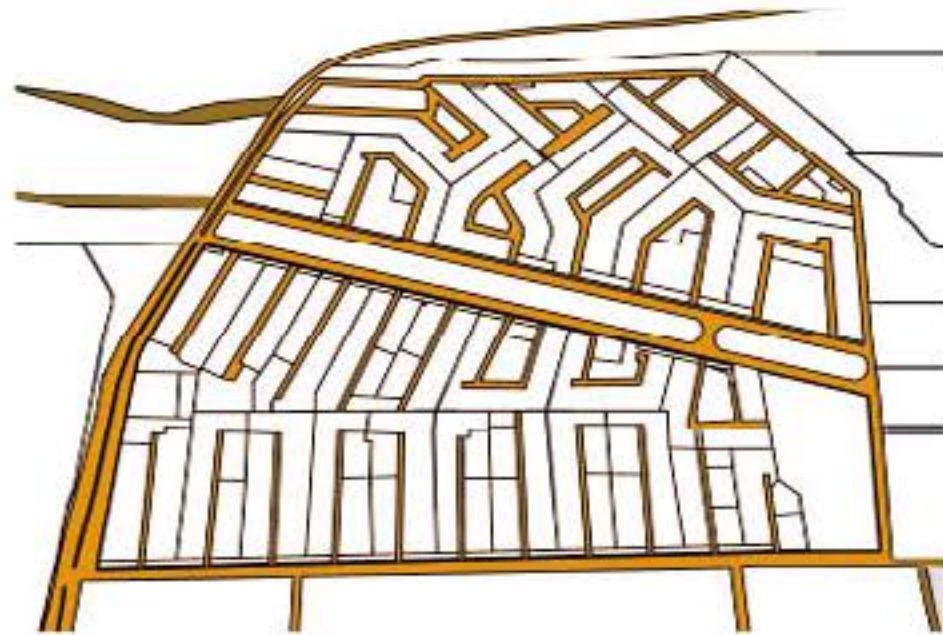


Los espacios libres se encuentran los parques públicos (dos camellones centrales, dos parques de juegos y una deportiva con canchas de fútbol, basquetbol, trota-pista y aparatos para hacer ejercicio, talleres abandonados).

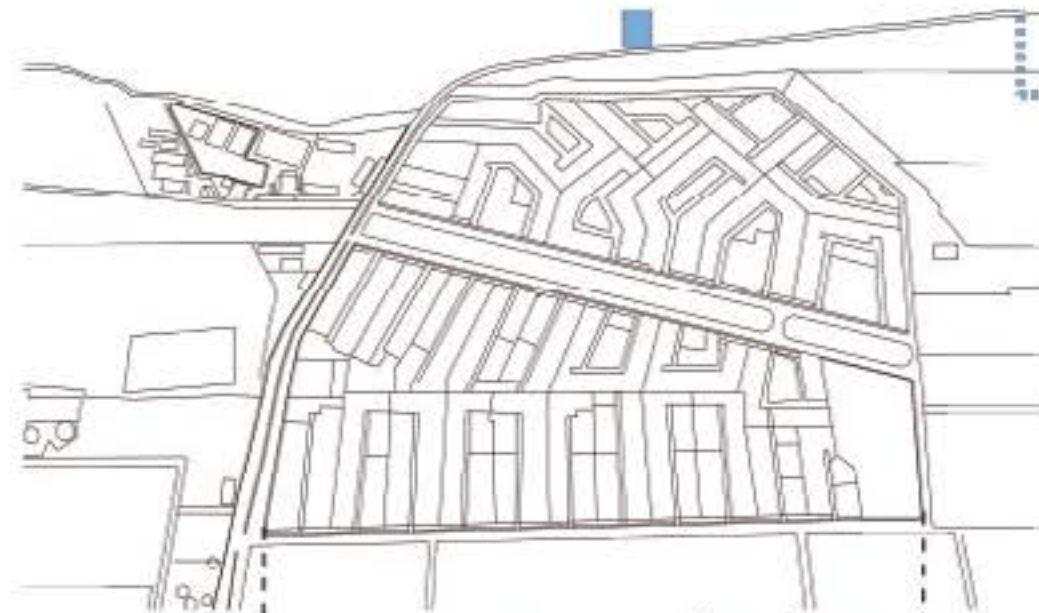
Estos cuentan con escaso mobiliario urbano; como luminarias y en el caso de los parques públicos con bancas de concreto, faroles (luminarias) y juegos para niños.

(INEGI; 2017)

(Lámina 7, Autor; 2017)



Alumbrado Público-Agua potable-Drenaje Sanitario
 Sin Alumbrado Público



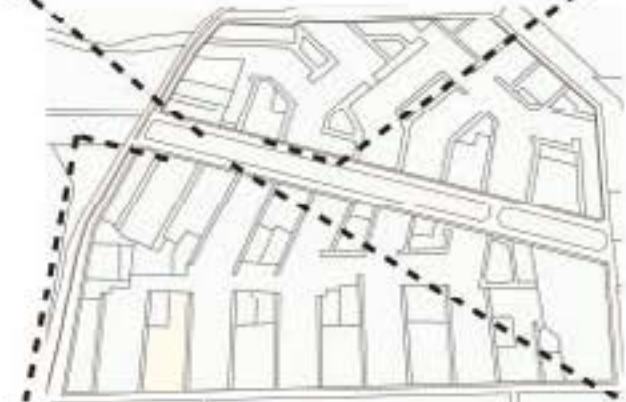
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA



RAMIFICACIÓN DE GAS
 (INEGI; 2017) (Lámina 8, Autor; 2017)

IMÁGEN URBANA

STRIP PRADOS DE TOLLOCÁN



STRIP EL OLIMPO

IMÁGEN URBANA



Ubicación de imagen urbana



cielo abierto



entorno construido



entorno natural



Forma
Los perfiles de las construcciones colindantes son volúmenes rectangulares y cuadradas, a dos aguas.

Textura
La textura de las construcciones colindantes son de tipo rugoso.

Color
La gama de colores que predomina en el ambiente es de tonalidades tipo naranja y rojos, café

Escala
La relación de proporción entre el usuario y el entorno es de 1:2 y 1:4

FACTOR HUMANO



IMÁGEN URBANA



Ubicación de imagen urbana



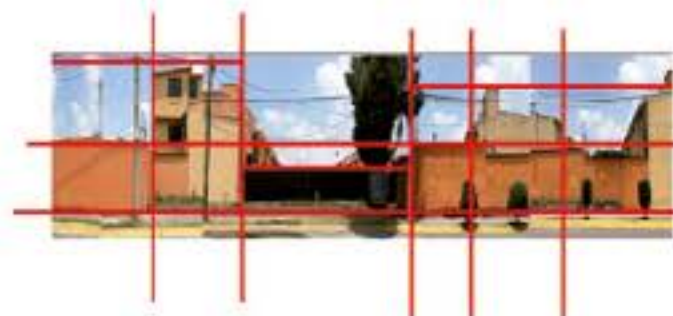
cielo abierto



entorno natural



entorno construido



CONTAMINACIÓN VISUAL EN COLMENA



(Lámina 9, Autor, 2017)

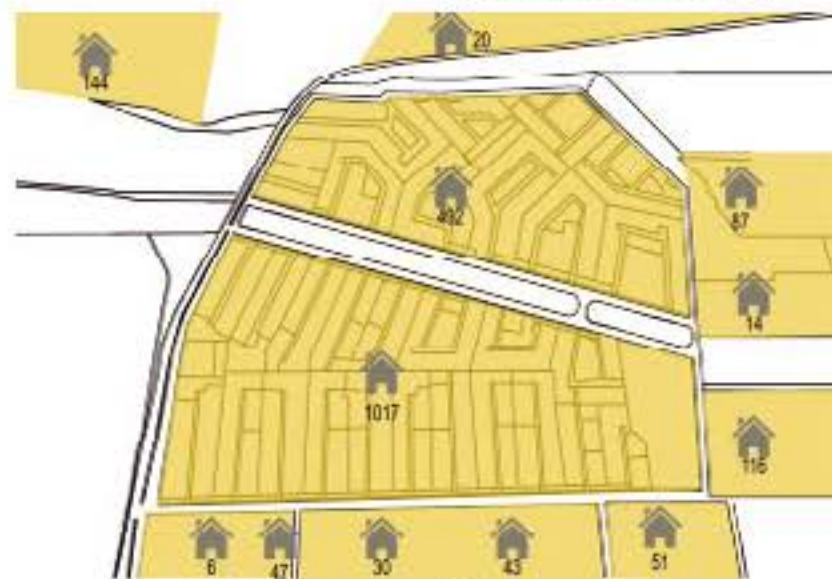
POBLACIÓN DE LA COLMENA- A UN RADIO DE INFLUENCIA DE 500 METROS



Se observan e identifican los distintos enjambres que habitan en la colmena; de manera técnica por fuentes como INEGI y de manera experimental. Donde es posible comprobar que existe un mayor flujo de personas entre 30 y 40 años , como así lo comprueba los datos de las estadísticas.

(INEGI; 2017)

TOTAL DE VIVIENDAS

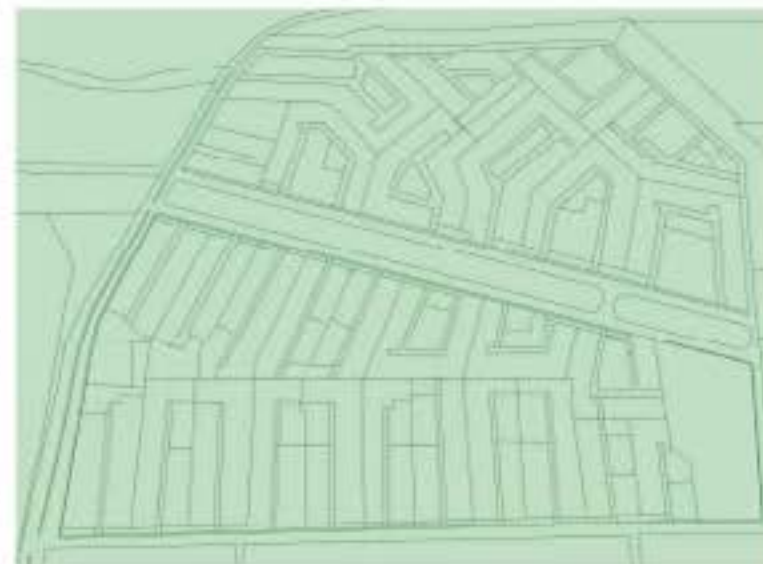


TOTAL DE VIVIENDAS HABITADAS



TOTAL DE VIVIENDAS HABITADAS
TOTAL DE VIVIENDAS DESHABITADAS

(Lámina 10, Autor; 2017)



GRADO DE REZAGO SOCIAL CONEVAL

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto



- Perímetro U1
- Primer Contorno U2
- Segundo Contorno U3

3.5.1 COLLAGE COLMENA
(AUTOR; 2017)

Se observa desde diferentes puntos, y se trata de descubrir lo que hay debajo del panorama superficial; al momento de superar esta barrera se descubren los flujos de los enjambres, los acontecimientos de la colmena; y el contexto se vuelve más complejo.





3.5.1.2 Fase Contactar-Arquitecto/Comunidad



3.5.2 TÁCTICAS
(AUTOR; 2017)

3.5.1.2.1

Táctica-Creación de logo identidad signo polinizador

Durante la investigación, se crea el signo polinizador; el cual representara como identificación a los habitantes de la colmena.

Este signo tendrá como objetivo, la identificación constante, la creación de un vínculo sujeto-objeto-entorno, para poder crear vínculos entre enjambres-enjambres, enjambre-abeja y abeja-entorno; al igual que abeja-colmena. Donde esta última es la fuerza de todas las demás, que servirá para el “participar” en el “crear”, en el “hacer”



3.5.3 LOGO (PAULINA; 2016)

3.5.1.2.2

Táctica Encuesta de sondeos a los enjambres

Herramientas:

- Encuestas diseñadas
- Base de cartón o madera
- Pluma o lápices

Tiempo de análisis: dos semanas

Se realizan encuestas a los enjambres, con el objetivo de sondear como es percibida la colmena.

La primera encuesta se realizó a un total de 40 abejas; en su mayoría abejas mujeres; el promedio de edad de las abejas fue el de 34 años, en su mayoría amas de casa, estudiantes y por ultimo comerciantes.

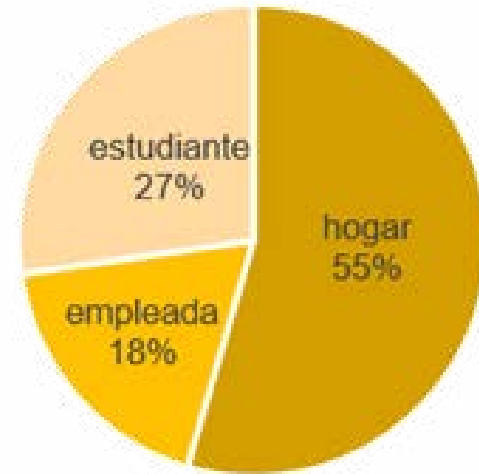


3.5.4 SONDEOS (AUTOR; 2017)

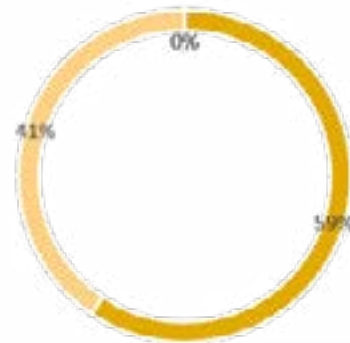
Es importante mencionar que las encuestas se realizaron al azar, a las abejas o enjambres que se encontraban en los espacios públicos.

A continuación, se presentan las encuestas y los resultados.

Las estadísticas de participación en las encuestas realizadas son las siguientes:



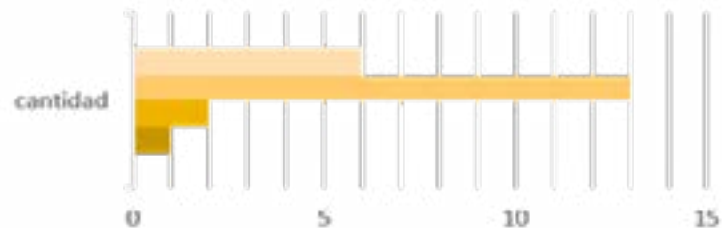
CANTIDAD DE PERSONAS QUE PARTICIPARON EN LA ENCUESTA



■ mujeres ■ hombres

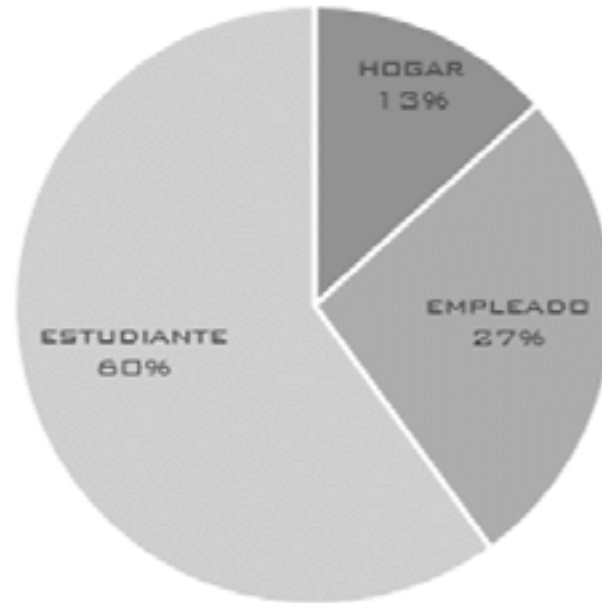
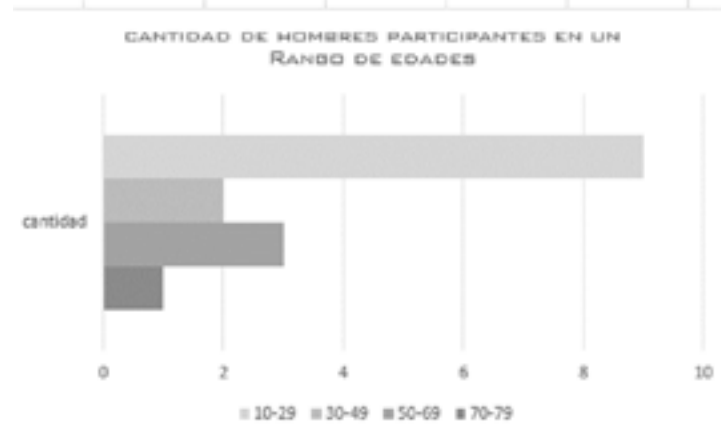
CANTIDAD DE MUJERES PARTICIPANTES EN UN RANGO DE EDADES

■ 10-29 ■ 30-49 ■ 50-69 ■ 70-79





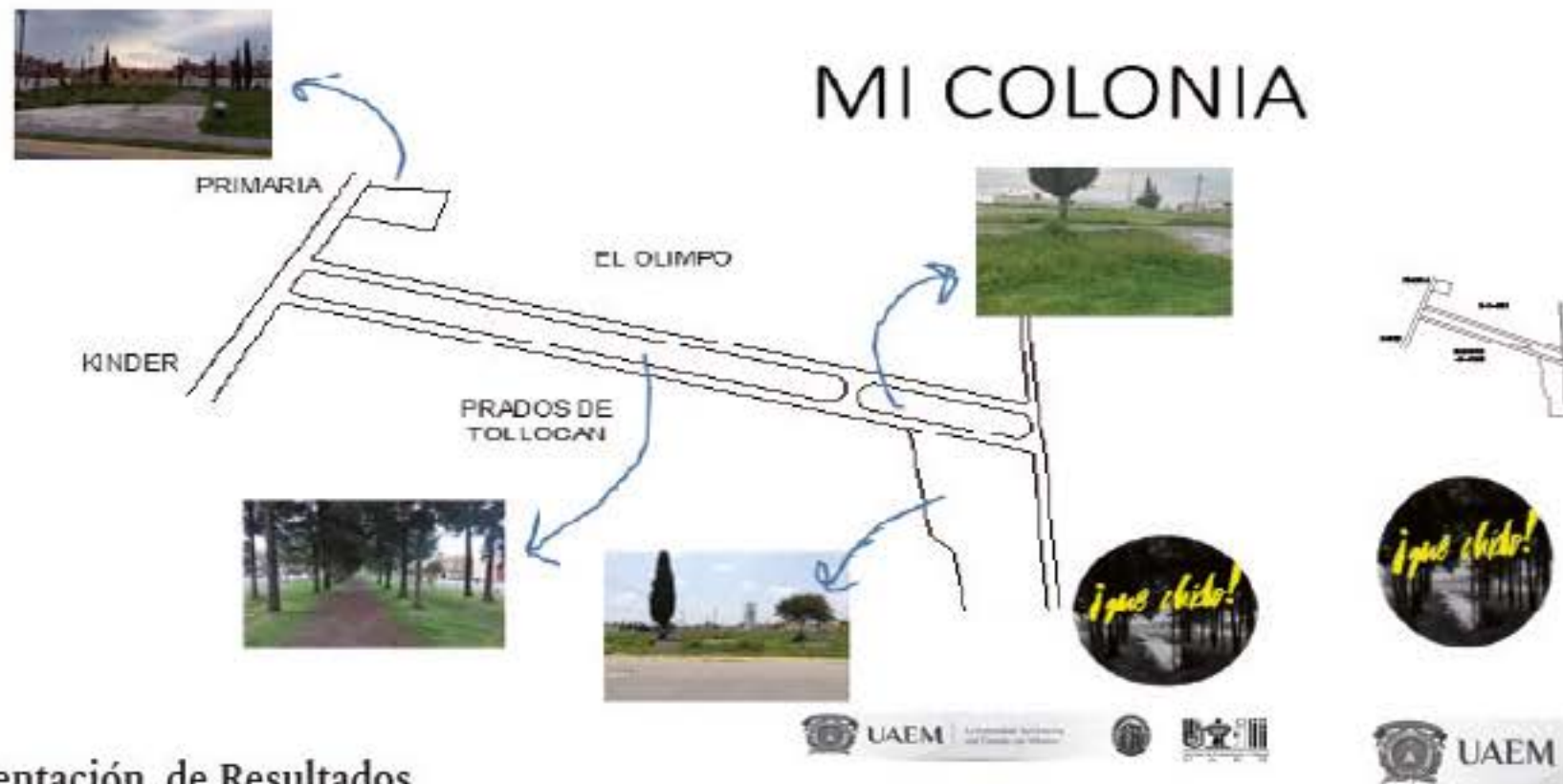
3.5.5 STRIP ENCUESTAS (AUTOR; 2017)



3.5.4.6 GRÁFICAS HOMBRES (AUTOR; 2017)

Encuesta 2

Objetivo: Evaluar los espacios públicos que circundan a la colmena y su importancia en la vida de los enjambres.



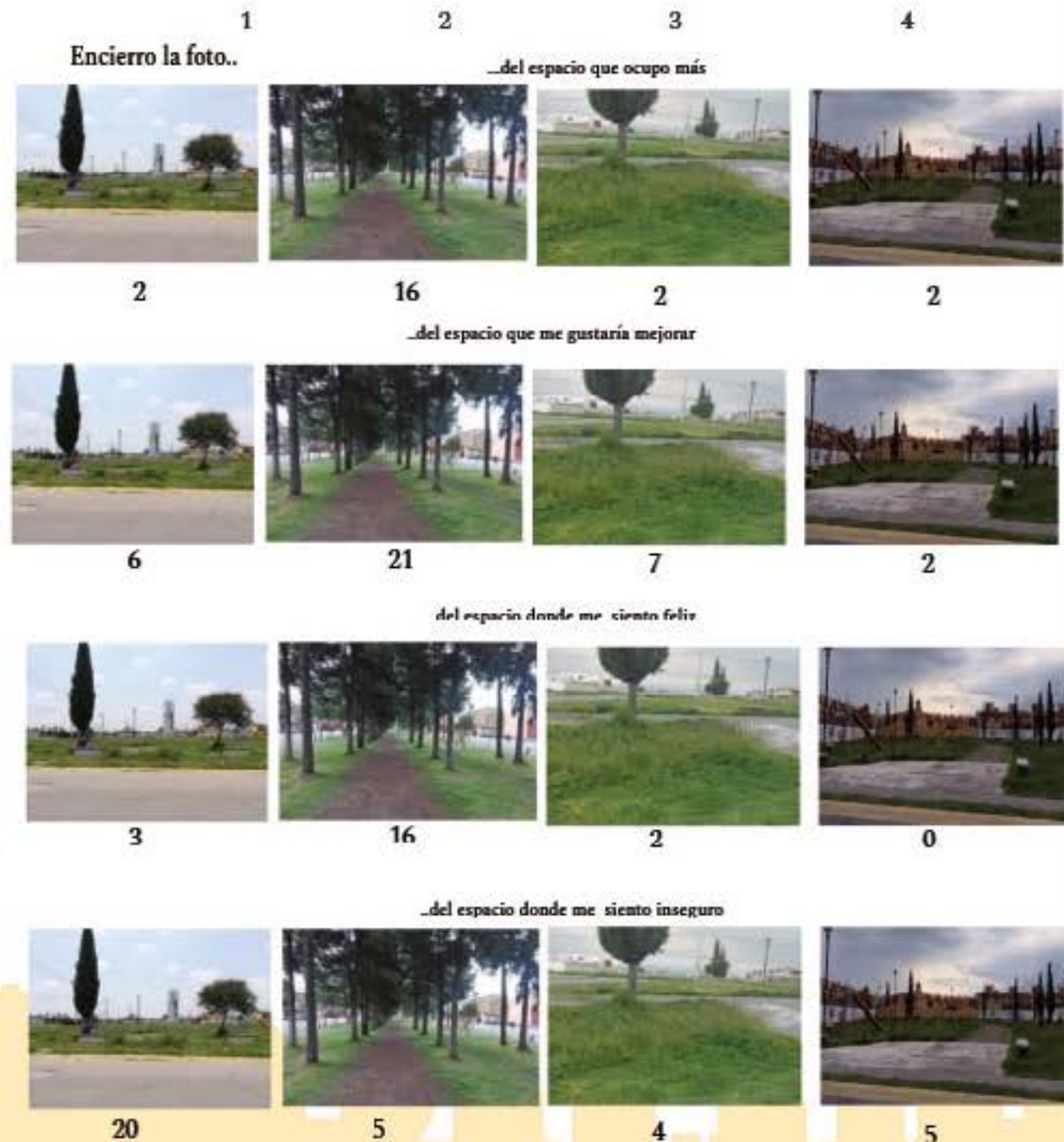
Presentación de Resultados

1: ...del espacio que ocupo más..

El objetivo era confirmar lo observado en campo; el camellón principal es uno de los espacio con más concurrencia y uso de los enjambres; porque funciona como la columna vertebral de la colmena.

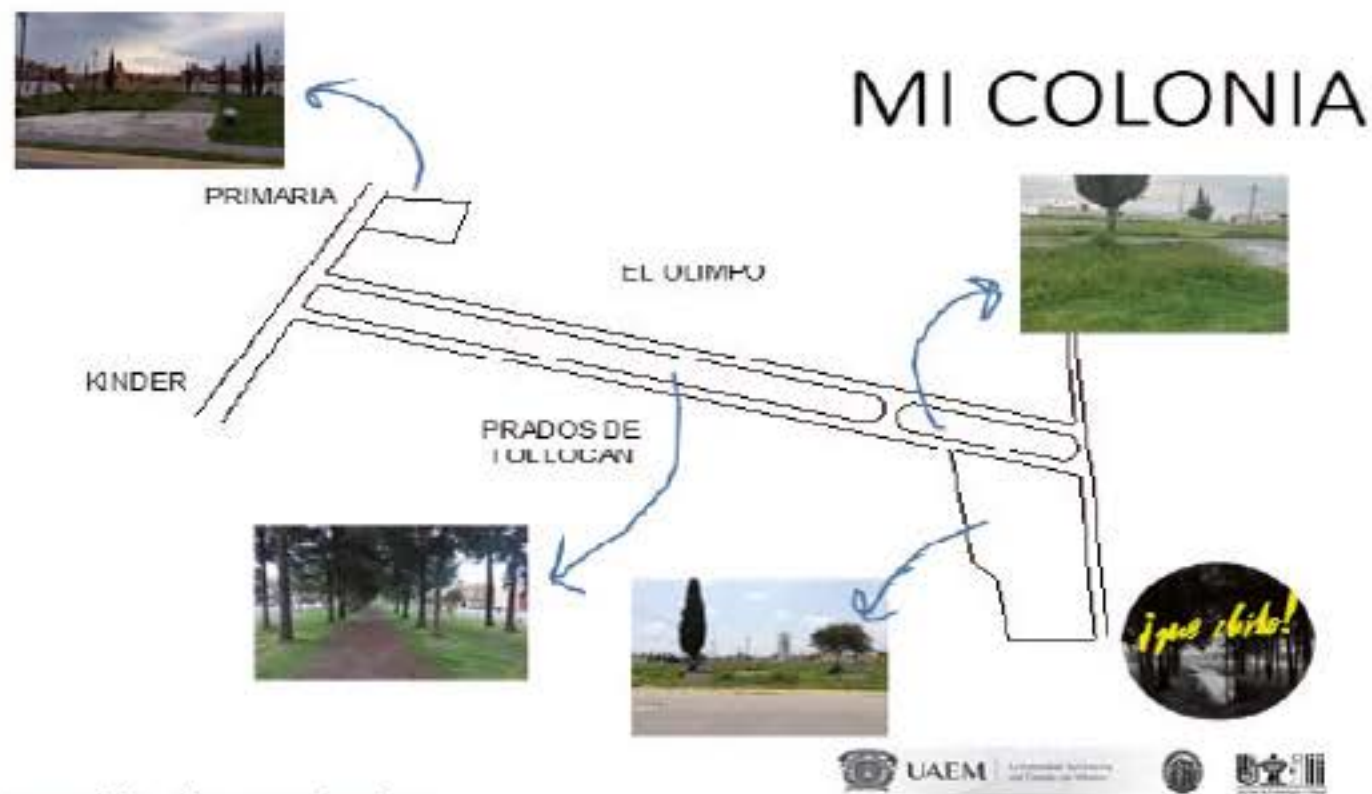
2: .. del espacio que me gustaría mejorar..

La pregunta que se planteó como algo subjetivo, lleva una carga fuerte de objetividad, ya que el espacio del camellón a pesar de funcionar durante el día adecuadamente, durante la noche se convierte en un punto desértico e inseguro; y que al parecer los rasgos que lo caracterizan podría ser intervenido para ser escenario de más acontecimientos.



Encuesta 2

Objetivo: Evaluar los espacios públicos que circundan a la colmena y su importancia en la vida de los enjambres.



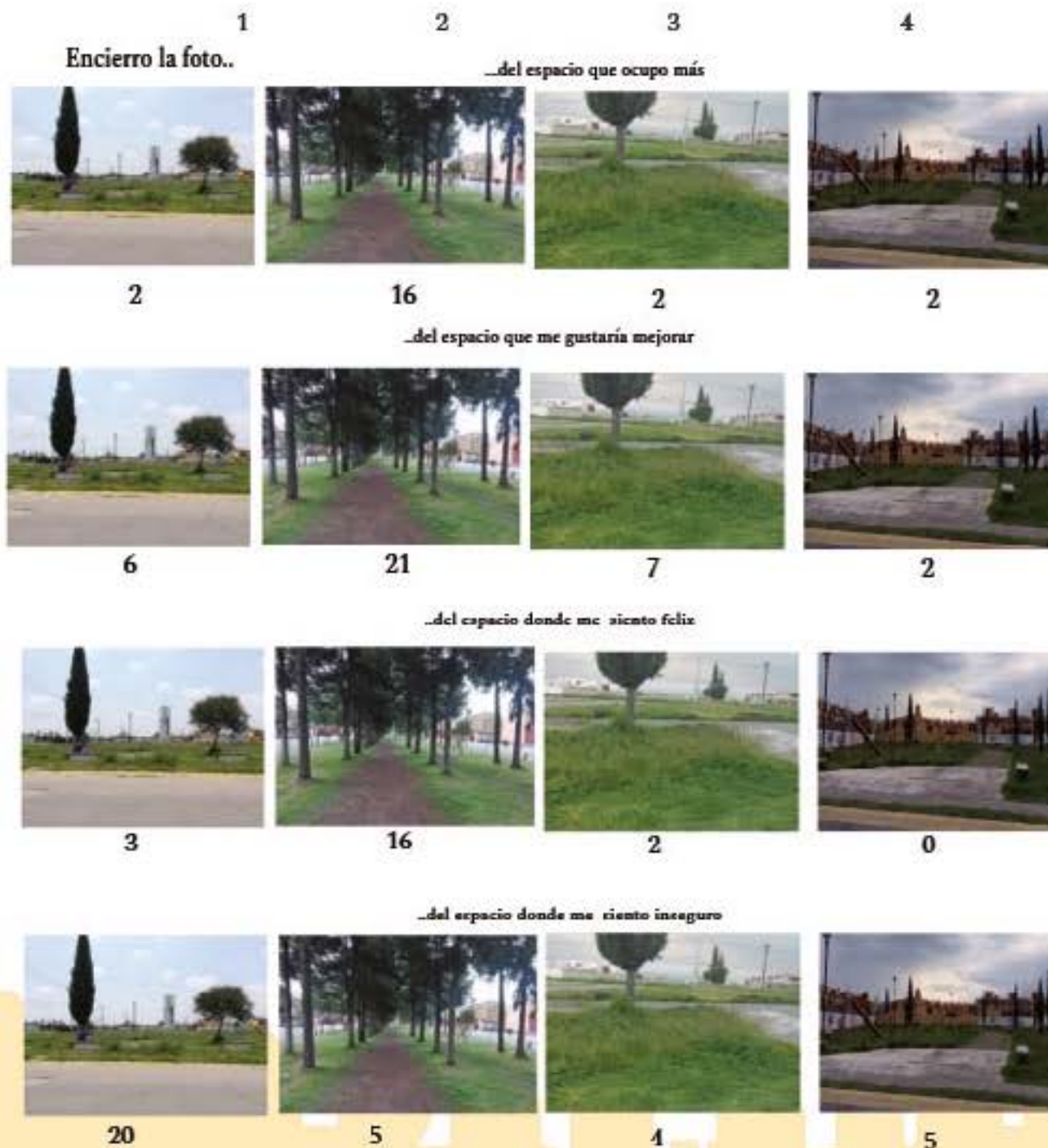
Presentación de Resultados

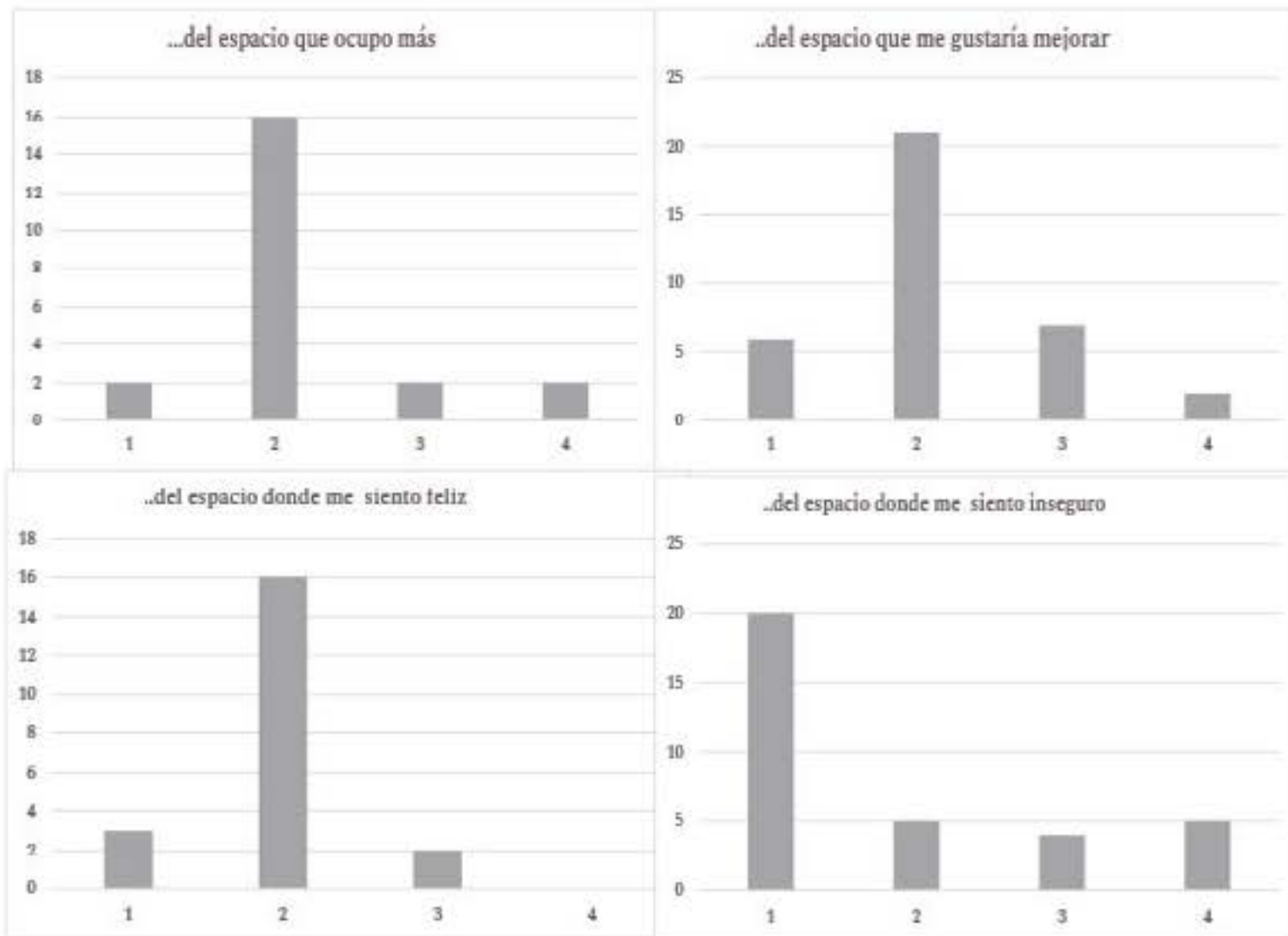
1: ...del espacio que ocupo más...

El objetivo era confirmar lo observado en campo; el camellón principal es uno de los espacio con más concurrencia y uso de los enjambres; porque funciona como la columna vertebral de la colmena.

2: ... del espacio que me gustaría mejorar...

La pregunta que se planteó como algo subjetivo, lleva una carga fuerte de objetividad, ya que el espacio del camellón a pesar de funcionar durante el día adecuadamente, durante la noche se convierte en un punto desértico e inseguro; y que al parecer los rasgos que lo caracterizan podría ser intervenido para ser escenario de más acontecimientos.





3: ...del espacio donde me siento feliz...
Los camellones centrales con los más altos en esta categoría

4: ... del espacio donde me siento inseguro...
Se obtiene el resultado que aquellos espacios que no son son espacios morales, estético y cognoscitivos, con el parque de juegos y bomba.

Encuesta 3

¿Para qué piensas que este espacio funciona?
Convivencia

¿Qué es lo que más te gusta de este lugar?

¿Cómo crees que sería mejor?

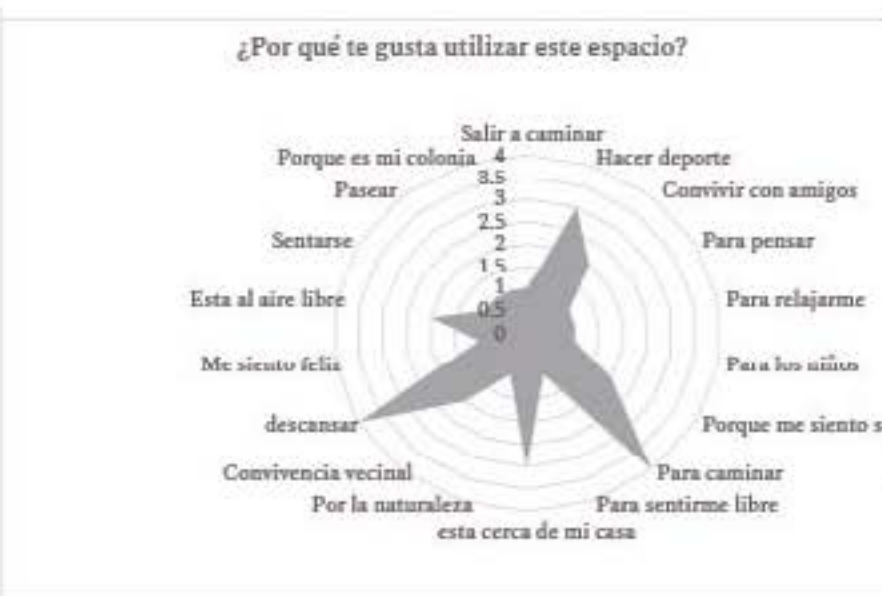
¿Por qué te gusta utilizar este espacio?

Escoge 5 actividades que te gustaría realizar en estos espacios

Salir a leer, hacer un picnic, descansar, caminar, hacer ejercicio, ir al cine, ver exposiciones de arte, jugar videojuegos, tomarte un café con amigos, convivir con la familia, escuchar una banda de música

¡que chido!

Presentación de Resultados



- 1 pregunta**
Conocer si el usuario-abeja sabía para que funcionaba este espacio, con respecto a su experiencia, saber si el espacio público le daba pauta a la abeja para desenvolverse.
- 2 pregunta**
Como objetivo y con nivel de propuesta y opinión, se evalúa el espacio y la carencia de este. Los usuarios opinaron que la iluminación y bancas era los más solicitado. Es decir que el espacio los está limitando para poder desenvolverse en comunidad.
- 3 pregunta**
El objetivo era saber las potencialidades que contaba este espacio , para saber cómo aprovecharlas.
- 4 pregunta**
Conocer las razones por las que el usuario- abeja concurría ese lugar, saber qué es lo que le motivaba asistir al sitio; la respuesta fue por la cercanía y para salir a caminar.
- 5 pregunta**
El objetivo de esta pregunta era que el usuario-abeja conociera que otros acontecimientos podrían suceder en este espacio, a parte de los habituales. La respuesta fue positiva; ya que a los enjambres les gustaría que aconteciera "escuchar una banda de música", poder convivir con sus familias y realizar picnics.

3.5.1.2.2.1 Encuestas y Análisis de Resultados

Análisis de resultados

De la encuesta 1

De las respuestas más alarmantes para el análisis son las 2, 4 y 6.

Las demás respuestas se tomaron en cuenta como prepuerta y análisis secundario.

De la encuesta 2

Se trabajó con aquellos espacios que, en el avance de la investigación, también contaron una gran potencialidad para ser escenarios de acontecimientos, al igual que se anexaron algunos otros lugares importantes a petición de enjambres-vecinos.

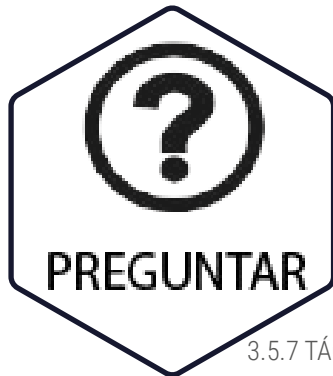
De la encuesta 3

El objetivo era especificar las necesidades que tiene usuario en el espacio público; y como este se queda rebasado por esta sociedad compleja. Los resultados fueron que ningún espacio público que circunda a la colmena son espacios morales, estéticos y cognoscitivos.

3.5.1.2.3 Táctica Creación de Espacio Virtual para contacto entre enjambres.

Se retoma la inercia de los medios de comunicación; en especial el internet con las redes sociales; para usarse a favor de la colmena y el proyecto. Se crean espacios virtuales, que funcionan como redes de propagación, difusión, pero sobre todo comunicación. Una hibridación con del espacio físico y el virtual para generar ideas y sintonía entre los enjambres de la colmena.





3.5.7 TÁCTICAS PREGUNTAR
(AUTOR; 2017)

Tiempo de Análisis: 14 horas

Objetivo: Saber, conocer movimientos, flujos, tradiciones, intereses de los enjambres de la colmena.

3.5.8 VIDA EN LA COLMENA
(AUTOR; 2017)

3.5.2 Fase Preguntar

3.5.2.1 Fase Preguntar-Arquitecto

3.5.2.1.1 Táctica Identificando la vida en colmena



3.5.2.1.2

Táctica Tipo de Agentes en el tiempo-espacio-movimiento

Tiempo de Análisis: 14 horas

Objetivo: Saber, conocer movimientos, flujos, tradiciones, intereses de los enjambres de la colmena.

3.5.2.1.2.1

Agentes en el tiempo/espacio am

6:00- 11:00am

Los enjambres-deportistas inauguran el inicio del día, dando paso a los enjambres-automovilistas que entran y salen de las celdas-condominio.

Se genera una aglomeración de enjambres, que se disipa poco a poco a las 9:00 am; y los puntos de atracción que circundan a los equipamientos de educación, quedan palpitantes; aquellos son los llamados espacios volátiles; estos espacios se quedan en respuesta de los estímulos que los enjambres les darán.

Después de las 9:00am los espacios volátiles; se alojan de bases de taxis; puesto de frutas, y de muebles, dando una gama de acontecimientos.

En la zona comercial de la colmena, los enjambres comerciantes, se encuentran latentes al pre acontecer.



3.5.9 ACONTECIMIENTO 6-11 AM
(AUTOR; 2017)

3.5.2.1.2.2

Agentes en el tiempo/espacio am

12:00-16:00pm

Al medio día; se percibe un ambiente totalmente diferente; en el pre acontecer decenas de abejas en su mayoría mujeres esperan la hora de salida de sus abejas-hijos; y cuando el estímulo llega, salen de sus celdas-condominios y se dirigen a los equipamientos de educación que se encuentran enfrente de la colmena. También los enjambres-comerciantes salen y se dirigen a estos espacios volátiles.



La volatilidad de estos puntos de atracción reside en sus constantes cambios de uso. Muchos enjambres han utilizado estos espacios por más de una década

Los enjambres-alumnos salen de las instituciones educativas y se esparcen y se disipan aquí y allá; algunos se juntan con enjambres-comerciantes, otros se reúnen con otros enjambres-alumnos, unos cuantos más se desvían hacia otra colmena, caminado lejos de este punto; pero muchos más tratan de cruzar la calle. Aquella calle, que para ese

momento se encuentra colapsada por cientos de enjambres-automovilistas, tratando de avanzar.

El acontecimiento lo se transforma en una obra peligrosa.

La aglomeración de enjambres se disipa poco a poco, hasta que desaparece, solo se perciben un puñado de abejas rondando en las calles y en la parada del autobús.

3.5.2.1.2.3 Agentes en el tiempo/espacio am

15:00-20:00 pm

A las 15:00 pm, los enjambres se encuentran dentro de sus celdas- condominios.

Aproximadamente a las 5:00pm de la tarde; la mayoría de los enjambres se reúnen en el camellón para la rutina deportiva.

En el norte de la colmena se encuentra con menos enjambres; ya que los espacios están descuidados e inseguros. Es aquí donde el pre acontecer se queda latente, como una capsula hermética apunto de querer ser descubierta. El acontecer nunca llega y la periferia de la colmena se queda hermética y amurallada.

En el sur de la colmena, cientos de enjambres-comerciantes hacen latentes los espacios volátiles

3.5.10 ACONTECIMIENTO 12-16PM
(AUTOR; 2017)



3.5.2.1.2.4

Agentes en el tiempo/espacio am

21:00 pm-02:00 am

El último acontecer sucede cuando se oculta el sol y solo se quedan prendidas pocas luminarias que hacen de este camellón una penumbra.

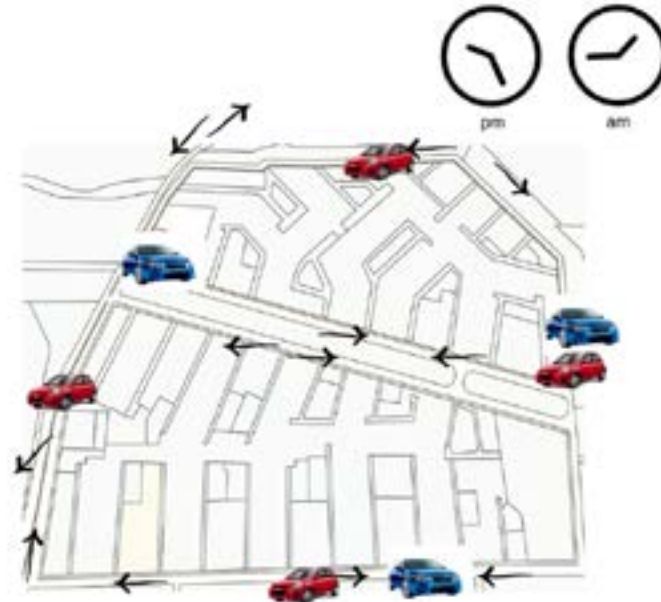
Los enjambres regresan a sus celdas-condominios-, y es cuando la colmena refuerza sus murallas; los enjambres de seguridad vigilan la parte norte de la colmena (Olimpo); pero la parte sur de la colmena no cuenta con enjambres de vigilancia; sin embargo se percibe más activa; ya que afuera de las celdas se encuentra enjambres comerciantes.

¿Qué se necesitará para estar seguros?, ¿Acaso serán mejor los enjambres de seguridad, que los enjambres comerciantes o al revés?

A partir de las 9:00pm; La colmena no brinda aquellas oportunidades de poder salir con seguridad.

Uno de los factores es por la gran muralla que circunda su periferia y la vuelve aún más insegura; ya que los habitantes dentro de las celdas-condominios, no saben que es lo que acontece a pocos pasos de sus celdas-casas.

Haciendo de estos espacios; escenarios de acontecimientos desafortunados para las abejas que se atreven a caminar por estos lugares.



3.5.12 ACONTECIMIENTO 21-02AM
(AUTOR; 2017)

Los espacios que se sirven como estacionamientos para enjambres - visitantes quedan como puntos latentes de inseguridad para las abejas de la colmena. Estos espacios quedan en su mayoría como puntos ciegos para la visual de las abejas-habitantes que caminan por la calle.

En la colmena solo se perciben luces de automóviles que entran y salen de sus amuralladas celdas, y la parte sur de la colmena, los enjambres comerciantes van apagando poco a poco sus luces.

Todos se alistan para un nuevo acontecer.

3.5.2.1.3

Táctica Análisis tipo de Agentes

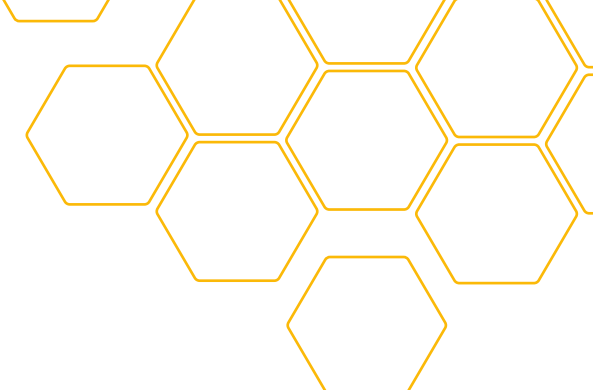
Concepto

i= Tipologías (directo, indirecto temporal; constante o circunstancial)

ii: Características

AGENTES

directo		indirecto temporal		datos básicos			datos económicos			datos cultura				
permanente		constante		circunstancial		a	b	c	c"	d	e	f	g	h
habitantes	proveedores de servicios:	visitantes	transpote; taxis, camiones, uber.	transcortes	supervisores	S	E	E	P			N	O	
comerciantes que tienen un lugar establecido	infraestructura; luz, televisión, internet, gas, agua, comercio; alimentos, productos.	personal de gobierno	proveedores de mantenimiento	competidores de las escuela	promulgadores de religión	E	D	S	R			I	U	
	deportistas: ejercicio en el camellón, en partidos de fútbol.	servicios de emergencia : policias, ambulancias, bomberos				X	A	C	O			V	P	
	puestos ambulantes: vendedores de flores, tamales, elotes, tacos.	servicios de reparación de infraestructura: plomeros, albañiles, electricistas.				O	D	O	C			E	P	
	servicio de policia	campañas de salud, de servicio						L	E			L	A	
	rateros	grafiteros						A	D			D	C	
								R	E			E	I	
								I	N			D	C	
								D	C			I	P	
								A	I			N	A	
								D	A			I	C	
									A			N	I	
												G	O	
												R	S	
												O	O	



AGENTES

tipo	i						ii					
	datos básicos						datos económicos		datos cultura			
	a	b	c	c'	d	e	f	g	h			
directo permanente habitante de la colonia	mujer		preparatoria		Toluca, México			sin ingreso, familia con ingreso de 2.5 salarios mínimos	estudiante	celebrar días festivos, sobre todo los de navidad. no propias del lugar porque los papás son de la ciudad de México.	católica	sin ninguna tendencia, no está interesada en política, sin embargo viene de familia de preferencia de "centro"
		16										
indirecto temporal constante proveedor de gas	hombre	65	secundaria		Tenango México			con ingreso, familia con ingreso de 3 salarios mínimos	trabajador	celebra festividades de su pueblo con familia y amigos	católica	tendencia a opiniones de izquierda
indirecto temporal circunstancial visitante	hombre	38	maestría		Guernero México			con ingreso, de 4 a 5 salarios mínimos	arquitecto	celebra festividades, visitar la ciudad, ir a eventos públicos.	no creyente	sin tendencia a ninguna ideología

ANÁLISIS AGENTES

tipo	necesidades	actividades	problemática
directo permanente habitante de la colonia	Tener un lugar seguro para vivir. Convivir con vecinos, tener un lugar para hacer actividades de recreación.	Habitar, salir a caminar, a pasear mascotas, hacer ejercicio, salir a jugar, Andar en bici, Limpiar, reforestar, comprar alimentos y productos.	Mucha inseguridad, la zona es muy sucia y sin mantenimiento, no hay convivencia entre vecinos, desinterés en el equipamiento e infraestructura de la colonia.
indirecto temporal constante	Sentirse seguro cuando se proveen servicios a la colonia. Más vida nocturna para poder realizar más ventas.	Brindar servicios a la colonia, vender, comprar, convivir con vecinos.	Mucha inseguridad y hay pocas ventas en la noche porque nadie sale de sus casas
indirecto temporal circunstancial visitante	Seguridad, accesibilidad, que la colonia provea más actividades para poder regresar a visitarla	Visitar a familiares, amigos. Asistir a un evento social, académico.	Es una zona muy excluida del centro, e insegura por ser zona industrial, no es fácil acceder ; las calles están muy deterioradas y existe poca iluminación



3.5.13 SALIDA PRIMARIA
(AUTOR; 2017)



3.5.14 DÍA DE MUERTOS
(AUTOR; 2017)





3.5.15 PREGUNTAR (AUTOR; 2017)

3.5.2.2 Fase Preguntar-Arquitecto/Comunidad

3.5.2.2.1 Táctica Reseña de los enjambres

Herramientas:

- Formato para enjambres
- Cámara

Tiempo de análisis: dos días

Polinizadores involucrados:

5 polinizadores

Día: 16 octubre de 2016

OBJETIVO: Lograr que los enjambres identifique el proceso que ha tenido al colmena a través del tiempo; así como reconocer las dinámicas y flujos dentro de ella.

Se realiza un formato para que los enjambres de la colmena puedan expresarse libremente.

Los enjambres comparten sus experiencias en la colmena, al igual que dibujan como se podría mejorar la colmena con un trabajo auto organizado y colaborativo.

A continuación se presentan algunas de las reseñas de los enjambres.; desarrollada en dos etapas:

3.5.2.2.1 Percepción histórica y cultural de la colmena y sus enjambres.

¿CÓMO ERA LA COLMENA ANTES, CÓMO ES AHORA Y CÓMO CREES QUE SERÁ DESPUÉS?

ANTES
"cuando llegue todavía no estaban los últimos condominios, no había vigilancia y entraban a robar a las casas constantemente"

AHORA
"roban a los transeúntes en el parque y camellón, hay menos alumbrado y vigilancia"

DESPÚES
"con más árboles, sin desechos de perros y basura, y con una pista para caminar, y más"

ANTES
"por los comentarios de mis padres, estaba mejor, y reforestaban más seguido"

AHORA
"en una ocasión me asaltaron en la noche"

DESPÚES
"que hubiera iluminación"

ANTES
"mis hijas podían salir libremente a jugar, lo malo es que se inundaba"

AHORA
"sin vigilancia y sin seguridad"

DESPÚES
"peor, si no empezamos a actuar en comunidad, nada de vigilancia y más seguridad"

ANTES
"decidí vivir aquí porque me gustó el aspecto de pueblo que rodeaba la zona, podía trotar alrededor de la colonia, la gente era más limpia, sencilla y honesta"

AHORA
"ya no es igual, hay agresividad, la colonia está sucia, las personas se apropian de terrenos públicos, hay continuos asaltos, y cada día más abandono, las autoridades dan apoyo a comercios ambulantes y los que pagamos impuesto no recibimos ganancias"

DESPÚES
"que haya integración entre la gente, que se interesen en mejorar la colonia, sin miedo a exigir lo que nos corresponde y trabajar con pasión para lograrlo"



Mujer 45 años
18 años viviendo en la colmena



Mujer 20 años
19 años viviendo en la colmena



Mujer 52 años
19 años viviendo en la colmena

Mujer 78 años
17 años viviendo en la colmena



(Escalatina;2017)

(Lámina 15,Autor;2017)

¿CÓMO FUISTE RECIBIDO(A) EN LA COLMENA Y CÓMO HA SIDO LA EXPERIENCIA EN EVENTOS COMUNITARIOS?

“hacíamos desayunos, cada vecina le tocaba un día o un cumpleaños, salíamos a caminar y de compras”
“celebrábamos el día de niño, fechas patrias, día de muertos y posadas”



Mujer 45 años
18 años viviendo en la colmena

“bien recibida y me sentía muy a gusto”
“integrada, tranquila, segura y entretenida”



Mujer 20 años
19 años viviendo en la colmena

“convivo con los vecinos del olimpo y prados, creo que me llevé bien con todos”
“festejamos a los niños en el camellón, lleve a mis hijos y la pasamos muy bien, festejamos a las mamas “



Mujer 52 años
19 años viviendo en la colmena

“construimos la colonia, pero la mayoría de los que comenzamos formando familias en este lugar, ya no están”

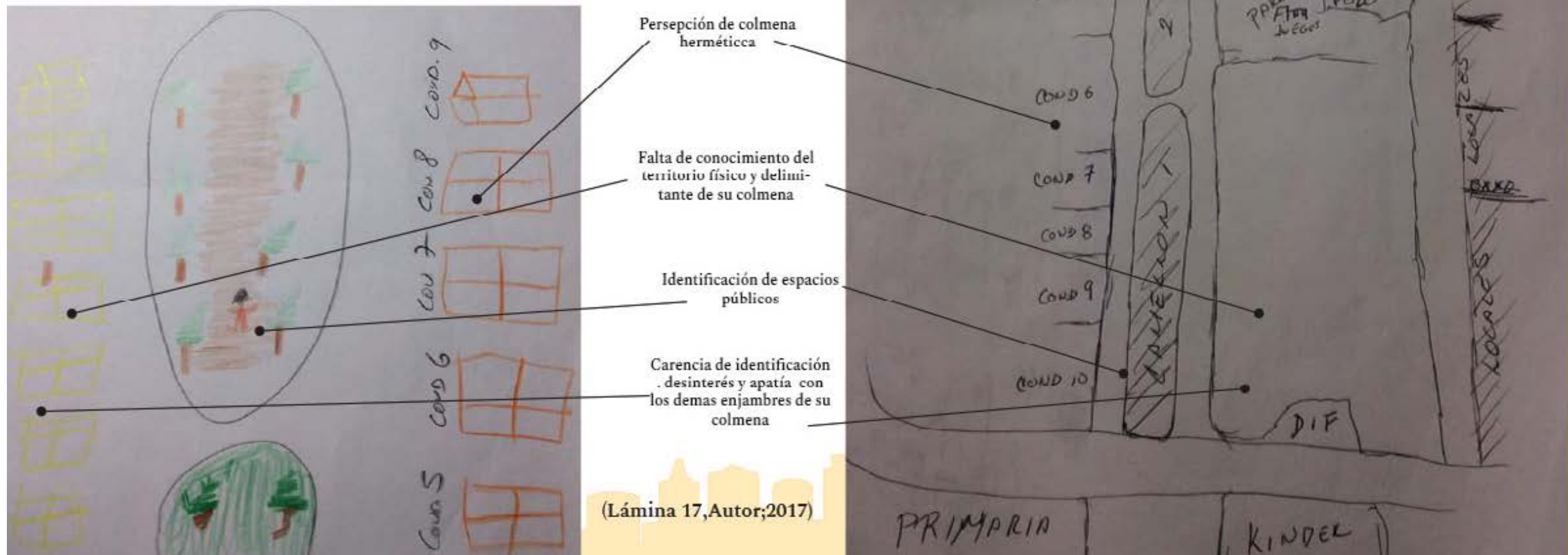
“la convivencia siempre fue armoniosa y respetuosa, desde hace 5 años la mayoría dejó de preocuparse por su comunidad”



Mujer 78 años
17 años viviendo en la colmena

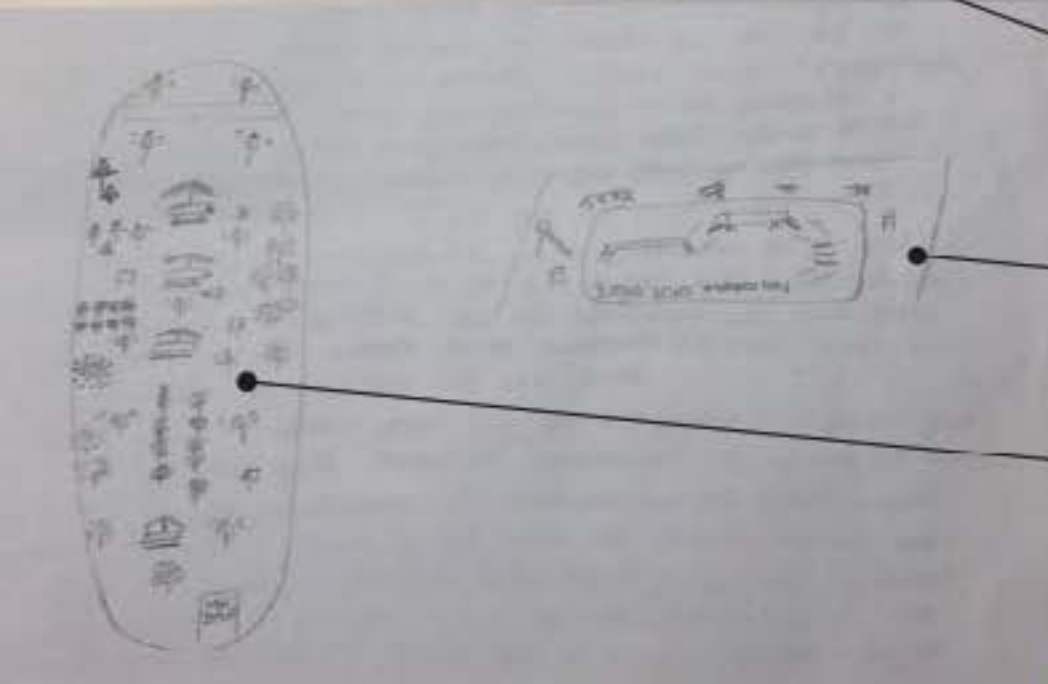
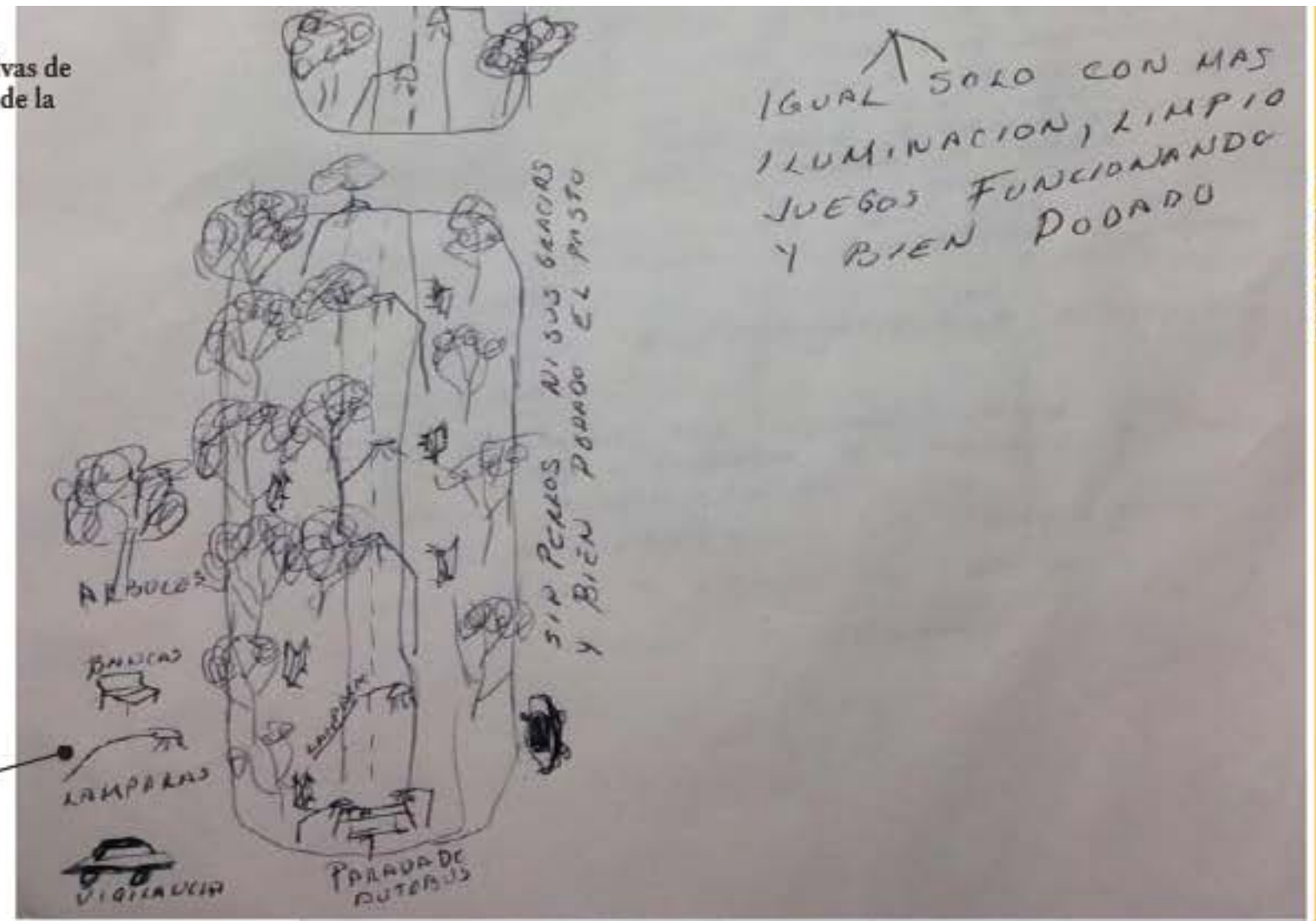
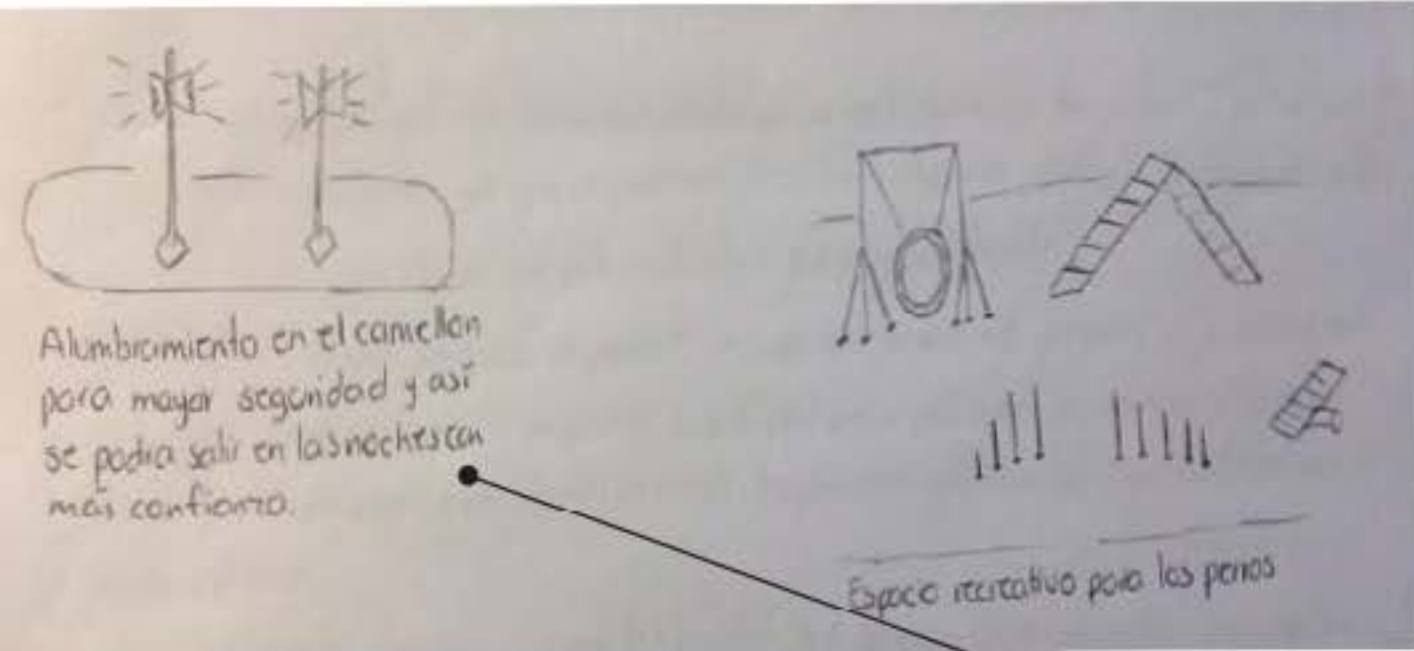
3.5.2.2.1.2 Percepción gráfica de su territorio llamado colmena

Se presentan los bocetos que los enjambres dibujaron acerca de la percepción de su territorio.



(Lámina 17, Autor; 2017)

Se presentan los bocetos de los enjambres de sus expectativas de mejora en los espacios dentro de la colmena



Falta de alumbrado de servicios públicos como alumbrado

Inclusividad para agentes comunes: mascotas

Interés por áreas de convivencia



3.5.2.2.2 Táctica Sondeo a los enjambres

Herramientas:

- *lámina 90 x 60 vinil
- *Estructura de madera para soporte
- *Plumones

Tiempo de análisis: sábado, Domingo, Lunes

Polinizadores involucrados:
25 polinizadores

Duración: 12:00pm-2:00pm

Lugar: camellón

Día: 1-2-3 de Octubre de 2016



3.5.16 LÁMINA PARTICIPATIVA
(AUTOR; 2017)

OBJETIVO: Lograr que los enjambres identifique el proceso que ha tenido al colmena a través del tiempo; así como reconocer las dinámicas y flujos dentro de ella.

Se realiza un formato para que los enjambres de la colmena puedan expresarse libremente.

Los enjambres comparten sus experiencias en la colmena, al igual que dibujan como se podría mejorar la colmena con un trabajo auto organizado y colaborativo.

A continuación se presentan algunas de las reseñas de los enjambres.; desarrollada en dos etapas:





3.5.17 POLINIZADORES (AUTOR; 2017)

Es una estrategia para la participación, ya que se comienza una etapa de auto cuestionamiento y reflexión de lo que se está haciendo por la colmena de manera individual y colectiva.

Esta etapa sirve de dialogo de entablar conversación con los enjambres interesados, es una etapa para ganar confianza; sobre todo de ir haciendo una lista de abejas que podrían ser polinizadoras.

En la dinámica surgieron muchas interrogantes como para quién era ese experimento o a qué partido político se

pertenecía; lo cual es una pregunta frecuente para una colmena con poca cultura de participación comunitaria

Es importante tomar en cuenta, que los enjambres del contexto en el que se desarrolla la investigación, no están acostumbrado a este tipo de dinámicas, ya que desafortunadamente no es un ámbito de experimentación ni de innovación social y generalmente los procesos de participación ciudadana vienen vinculados a algún partido político y que al final se recibe algún apoyo a cambio de



la participación o el diseño participativo. Es importante comentar que a veces las expectativas que se tiene en las opiniones y propuestas de los enjambres es muy alta; la mayoría de las abejas se centran en problemas de servicios básicos, como seguridad, iluminación, drenaje, etc.

Es labor de los técnicos polinizadores tomar en cuenta estos problemas y convertirlos con otros enjambres polinizadores en soluciones urbana-arquitectónicas que nos lleven a un nivel de propuesta más complejo.

Es tarea de los enjambres polinizadores; hacer hincapié en los siguientes puntos:

Reafirmar que la base de todo avance en la colmena es por la participación de sus enjambres

Se pueden vincular al proceso más agentes externos al a colmena

Estimular tácticas que propicien la mayor participación creativa y generada de inteligencia colectiva, para desarrollar procesos que brinden soluciones.

La constancia y perseverancia de estos proyectos de participación son los que llegan a realizarse

"Me gustaría que se le diera mantenimiento, más árboles, bancas para sentarse y que no invadan vendedores ambulantes"

"Hacer bancas"

"Con un cine al aire libre"

"Juegos y un lugar donde pueda estar relajado, tal vez leer un libro o escuchar tu música favorita"

"Que haya bancas, cabañas e iluminación"

"Mejorar la seguridad de la colonia, juegos y bancas para aumentar la convivencia, más árboles"

"Mejorar la seguridad porque creo que a mucha gente le gustaría salir a jugar o algo, pero es inseguro, y no creo que los polis sean la solución, estaría bien generar nuevas propuestas para solucionar eso."



"Desearía que se aprovechen los espacios entre todos los vecinos la conservemos, además de actividades donde participen niños, jóvenes y adultos"

"Más limpieza y seguridad, alumbrado en el parque, carreras, fut, y recoger eses de los perros"

"Organización entre habitantes para actividades de beneficio común desde actividades culturales, hasta aspectos de seguridad pública"

"No tirar basura en la calle y limpiar las heces de los perros"



3.5.20 COMIC PREGUNTAR (AUTOR;
2017)

3.5.2.2.3 Táctica Deambular la colmena

Se realiza un recorrido comunitario donde se registra, identifica y reconoce el territorio, así como sus características; haciendo hincapié en identificar los problemas y amenazas existentes; así como sus potencialidades.

Se enlista a continuación los problemas inmediatos:

- Inseguridad en la periferia de la colmena y en el camellón central
- Abandono de áreas verdes y área de estacionamientos para enjambres visitantes
- Falta de Iluminación en la periferia de la colmena y en el camellón central
- Vandalismo en la periferia y el área de estacionamientos
- Falta de cuidado e higiene en áreas verdes por las Heces de los perros



3.5.2.2.3.1 Ardid- Deambular-identificación del territorio

Fotos Recorrido 1



Fotos Recorrido



Es una táctica clave el autoreconocimiento de la colmena, mediante ojos críticos, los cuales brindan diferentes maneras de percibir el entorno, así como descubrir sensaciones en diferentes zonas de la colmena; esto se logra a partir de recorridos comunales o mapeos colectivos

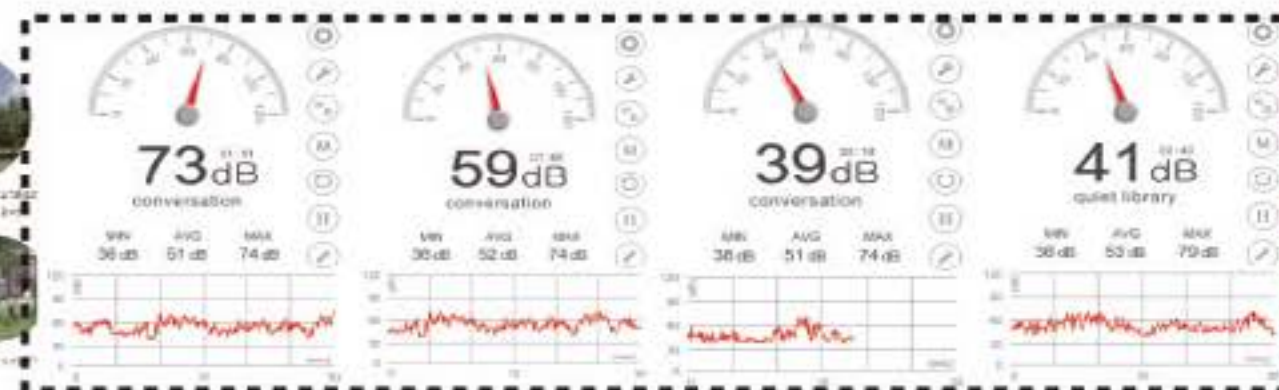
(Lámina 19, Autor; 2017)

3.5.3 INFORMAR

3.5.3.1 INFORMAR- ARQUITECTO



SONIDOS



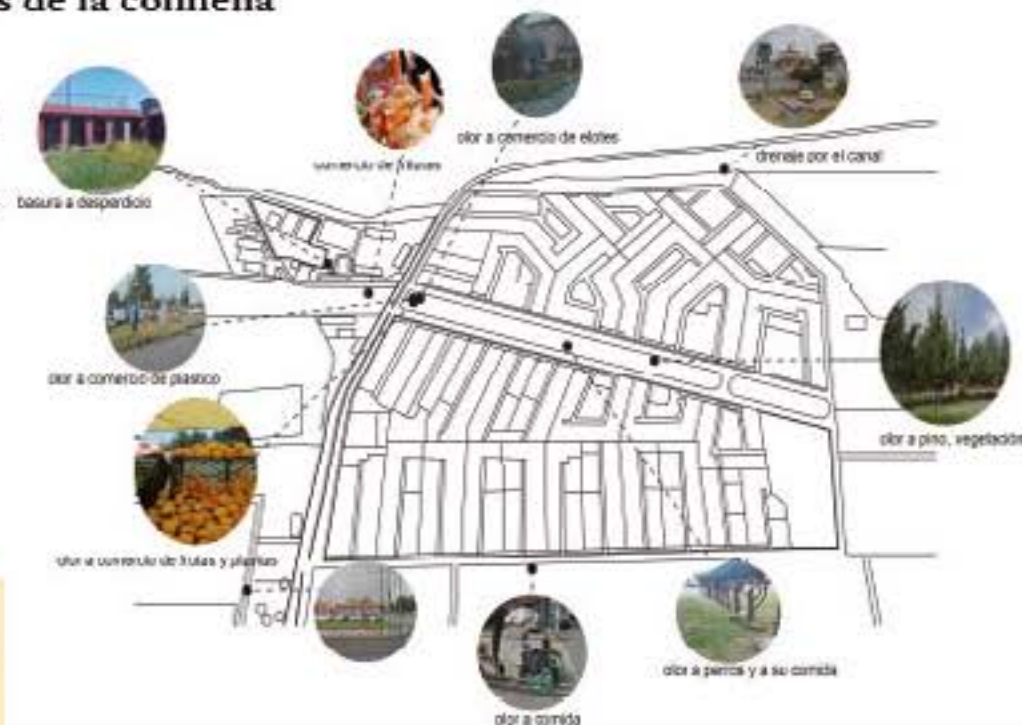
DECIBELES

3.5.3.1.1 Táctica- Análisis de Fenómenos de la colmena

Sonidos y ruido

Se tomaron los decibeles en la colonia, la máxima alcanza fueron 80 decibeles muy cerca de la parada de autobuses, y la mínima fue 35 decibeles en el área de arbolado.

A continuación, un diagrama de los sonidos y ruidos en la colonia y los espacios a intervenir.



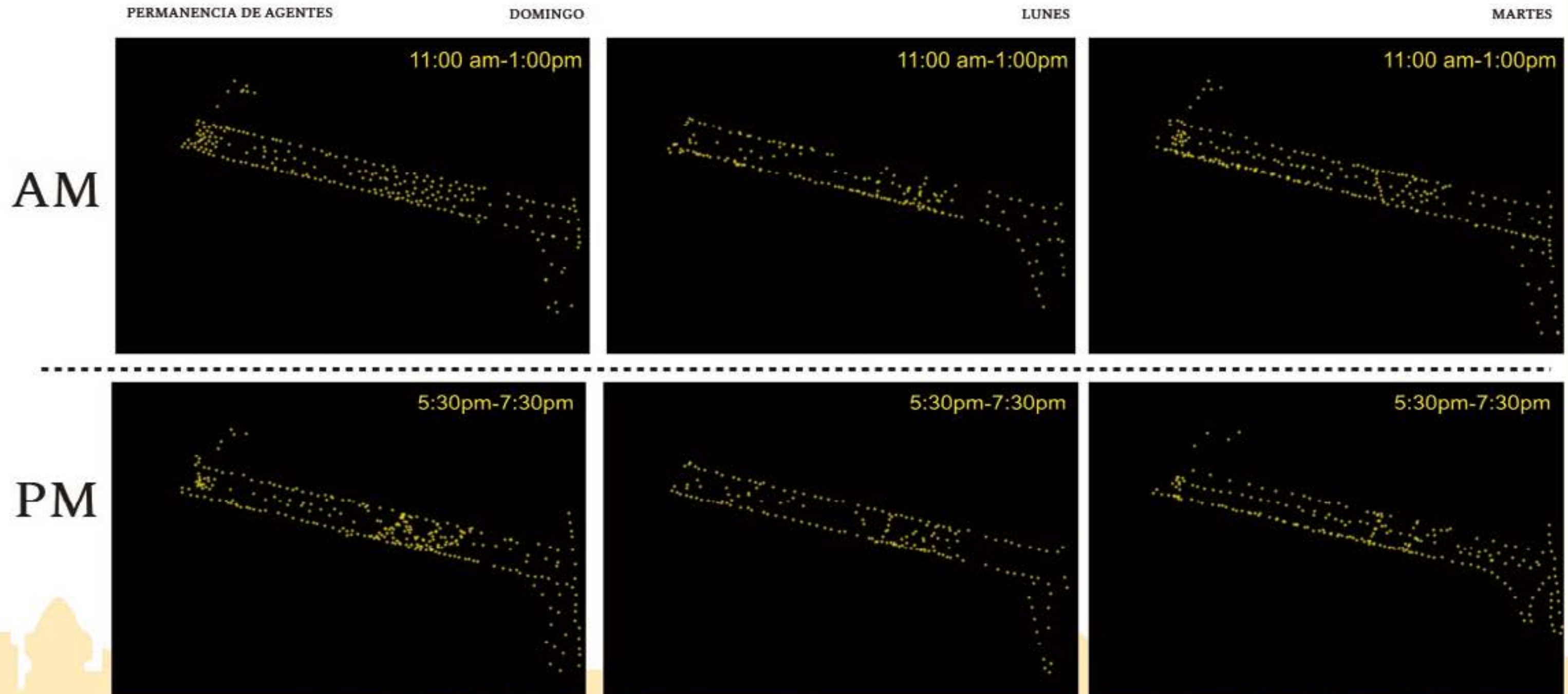
SIGNOS Y SÍMBOLOS

OLORES



(Lámina 20, Autor; 2017)

3.5.3.1.2 Táctica-Permanencia y flujos de Agentes



PERMANENCIA DE AGENTES

AM

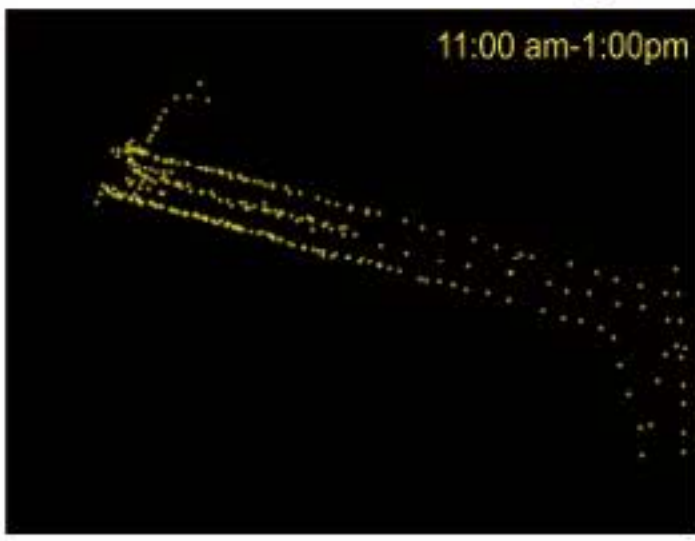
MIÉRCOLES

11:00 am-1:00pm



JUEVES

11:00 am-1:00pm



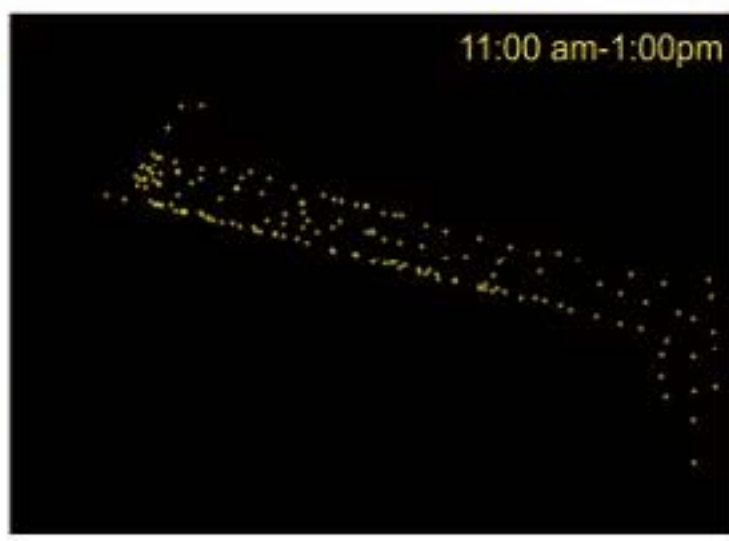
VIERNES

11:00 am-1:00pm



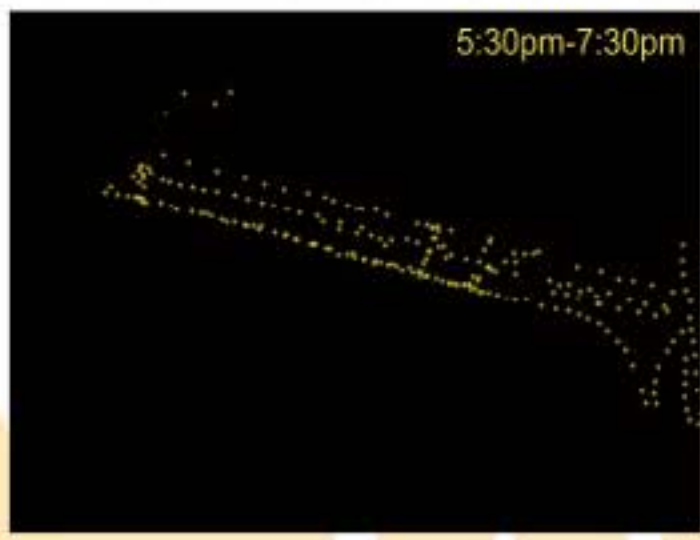
SÁBADO

11:00 am-1:00pm



PM

5:30pm-7:30pm



5:30pm-7:30pm



5:30pm-7:30pm



5:30pm-7:30pm





FLUJOS DE AGENTES



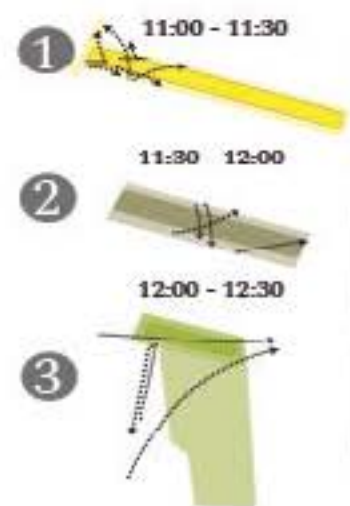
Domingo 22 de agosto

Lunes 23 de agosto

Martes 24 de agosto

Miércoles 25 de agosto

Mañana



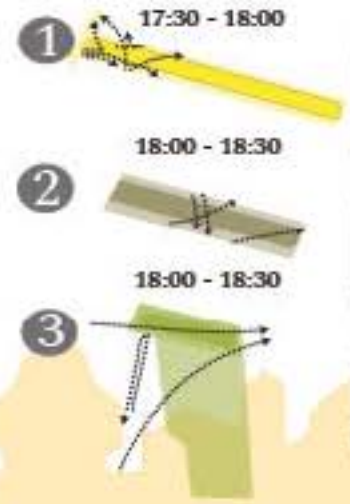
Time	mujer	hombre	animal	niños	jóvenes	adultos	adultos mayores	ciclistas	Total
11:00 - 11:30	8	19	12	4	4	4	4	4	47
11:30 - 12:00	6	16	11	4	8	8	8	8	45
12:00 - 12:30	2	11	7	6	6	6	6	6	15

Time	mujer	hombre	animal	niños	jóvenes	adultos	adultos mayores	ciclistas	Total
11:00 - 11:30	4	9	19	12	6	5	0	0	65
11:30 - 12:00	6	10	7	3	2	1	0	0	26
12:00 - 12:30	4	3	11	1	1	2	0	0	20

Time	mujer	hombre	animal	niños	jóvenes	adultos	adultos mayores	ciclistas	Total
11:00 - 11:30	6	8	20	4	2	2	0	0	32
11:30 - 12:00	2	23	14	3	0	0	0	0	42
12:00 - 12:30	11	14	8	0	0	0	0	0	33

Time	mujer	hombre	animal	niños	jóvenes	adultos	adultos mayores	ciclistas	Total
11:00 - 11:30	6	8	20	4	2	2	0	0	40
11:30 - 12:00	2	23	14	3	0	0	0	0	42
12:00 - 12:30	11	14	8	0	0	0	0	0	33

Tarde



Time	mujer	hombre	animal	niños	jóvenes	adultos	adultos mayores	ciclistas	Total
17:30 - 18:00	1	11	16	1	1	1	0	0	29
18:00 - 18:30	16	13	16	1	1	1	0	0	47
18:00 - 18:30	9	21	2	1	1	1	0	0	33

Time	mujer	hombre	animal	niños	jóvenes	adultos	adultos mayores	ciclistas	Total
17:00 - 17:30	4	10	19	12	6	5	0	0	51
18:00 - 18:30	8	12	20	1	1	1	0	0	47
18:00 - 18:30	9	21	2	1	1	1	0	0	33

Time	mujer	hombre	animal	niños	jóvenes	adultos	adultos mayores	ciclistas	Total
17:00 - 17:30	6	8	20	4	2	2	0	0	32
18:00 - 18:30	2	23	14	3	0	0	0	0	42
18:00 - 18:30	11	14	8	0	0	0	0	0	33

Time	mujer	hombre	animal	niños	jóvenes	adultos	adultos mayores	ciclistas	Total
17:00 - 17:30	6	8	20	4	2	2	0	0	40
18:00 - 18:30	2	23	14	3	0	0	0	0	42
18:00 - 18:30	11	14	8	0	0	0	0	0	33



Jueves 26 de agosto

Mañana



	42	29	55	4	5	182
	38	8	27	4	14	91
						4
	3	2	2		1	8
	1	1	6		3	11
						11
	1	3	8			12
		8	12		2	22
						2

Tarde



	5	15	33	2		55
	1	14	16	1	39	71
						4
	2	8	10	1		21
	2	8	9		2	21
						11
	2	1	2	1		6
	2	4	6	1		13
						9

Viernes 27 de agosto



	1	15	28	8	3	53
	4	12	20	4		40
						5
	19	2	1		2	24
	18					18
						4
	1	3	6	2	1	13
	1	3	3	5	5	17
						4



	5	15	27	2		49
	1	16	16	1		34
						3
	2	8	10	1		21
	2	8	10		2	22
						11
	2	1	2	1		6
	2	4	6	1		27
						9

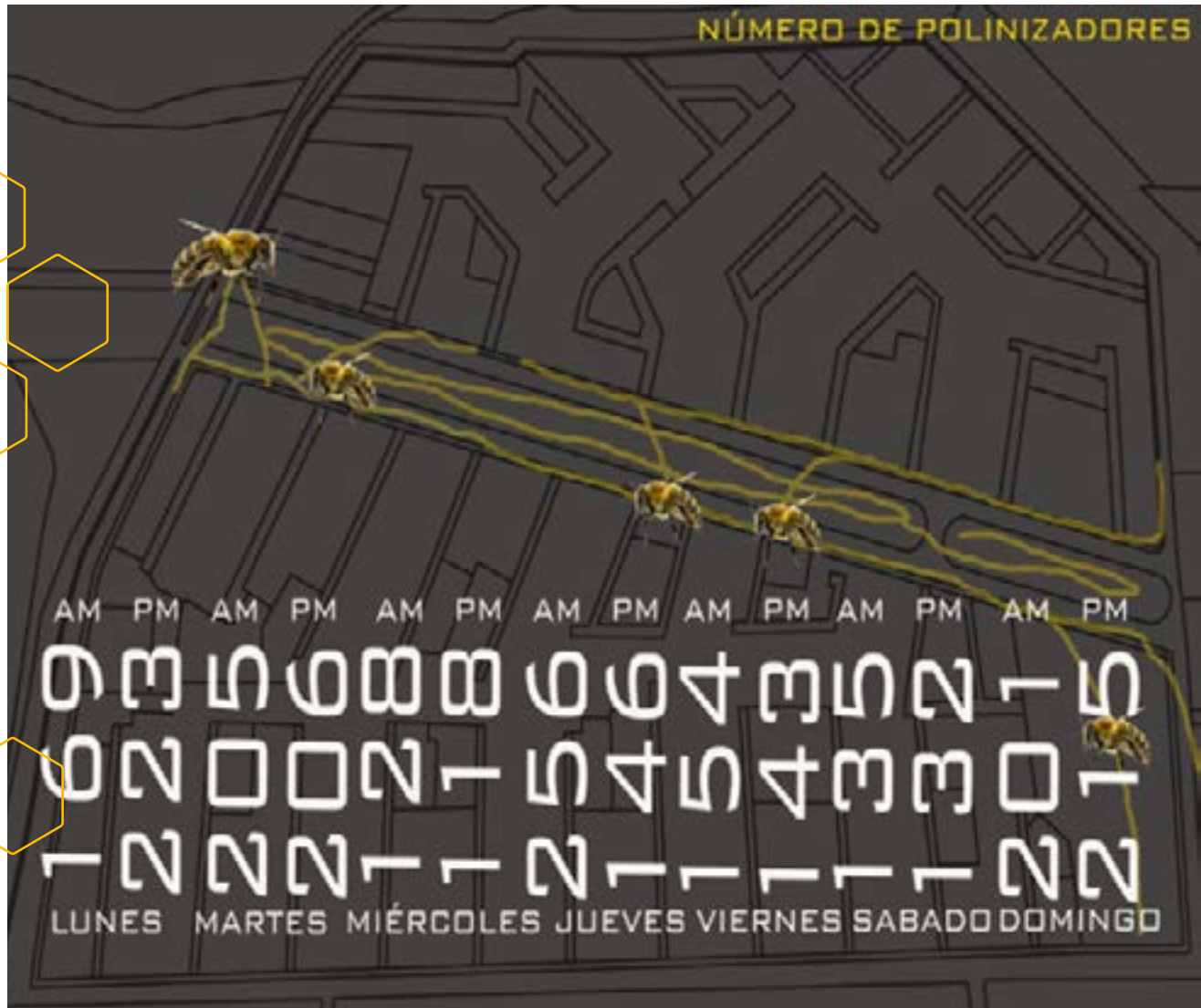
FLUJOS DE AGENTES
Sábado 28 de agosto



	1	11	20	7	3	42
	4	10	20	4	18	56
						5
	16	2	1			21
	15					15
						4
	1	3	6	2	1	13
	1	3	3	5	6	18
						4



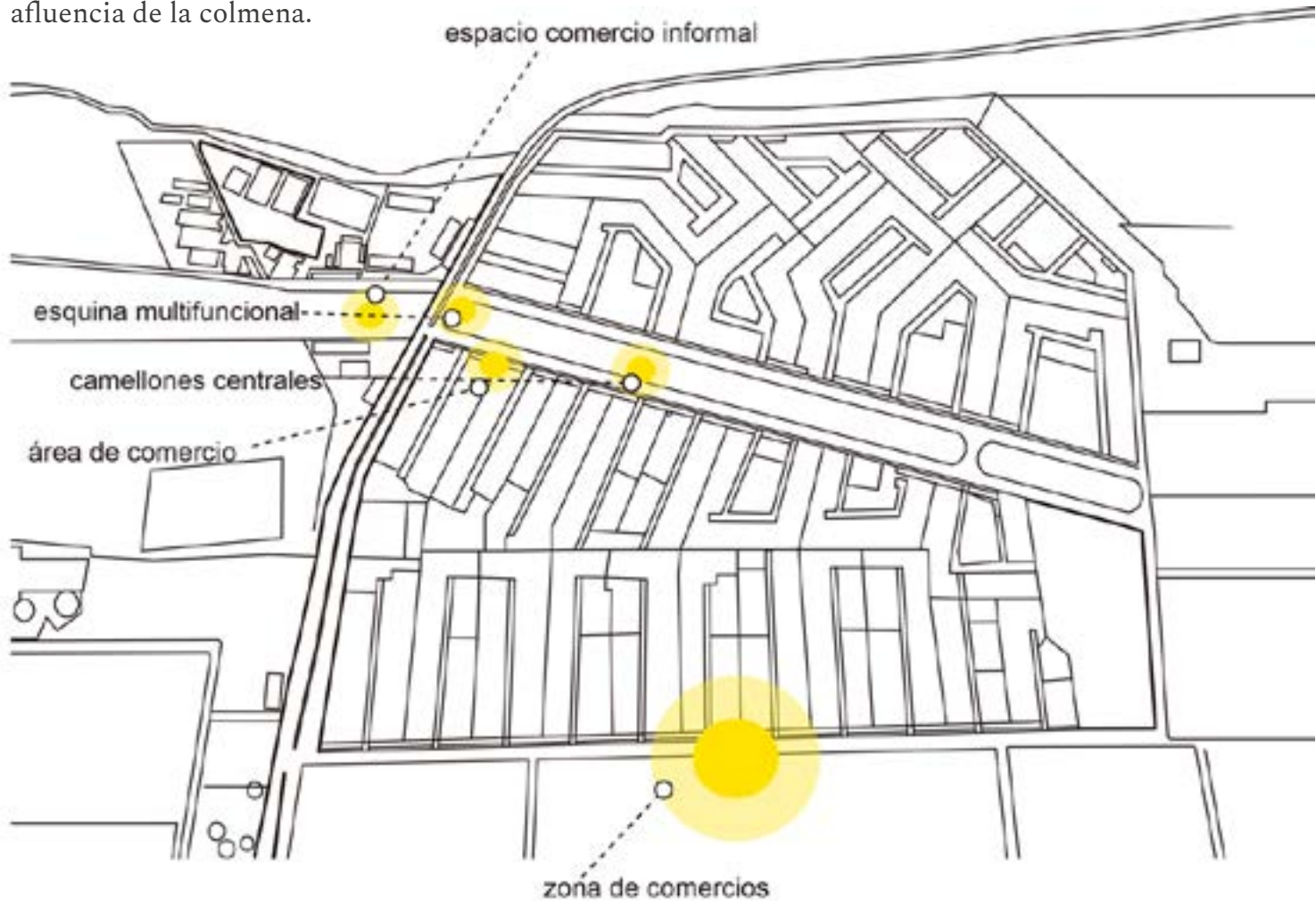
	5	15	20	2		42
	1	12	16	1	20	50
						3
	2	8	10	1		21
	2	8	10		2	22
						11
	2	1	2	1		6
	2	4	6	1	31	44
						9



3.5.22 POLINIZADORES (AUTOR; 2017)

3.5.3.1.3 Táctica Los Puntos de Atracción de mayor afluencia de la colmena

Según el análisis previo de permanencia y flujos, se define los espacios con mayor afluencia de la colmena.



3.5.23 PUNTOS DE ATRACCIÓN (AUTOR; 2017)

3.5.3.1.6 Táctica Identificando a los polinizadores activos

En toda colmena existen agentes llamados polinizadores cuyo labor para fomentar la participación comunitaria y mejorar la colmena existe desde hace tiempo, es responsabilidad del arquitecto-técnico de ser sensible a estos estímulos y estar perceptivo para poder estar alertas a los estímulos de estos enjambres, para poder formar un enjambre polinizador.

A continuación se enlista a los polinizadores existentes de la colmena:

• **Sra. María de los Ángeles**
Condominio 3, El Olimpo.

• **Sra. Elizabeth González Galván**
Condominio 1, El Olimpo.

• **Sra. Julia**
Condominio 12, Prados de Tollocan.

• **Jorge Garrido Domínguez**
Condominio 21 Prados de Tollocan.

3.5.3.1.7 Táctica Analizando acciones que pueden realizarse

- Informar a la comunidad de la importancia de la participación en el espacio público
- Convocar a juntas vecinales
- Intervenir el espacio comunal
- Gestionar eventos vecinales
- Formar enjambres polinizadores, asignando tareas en específico (Enjambre de propagación de talleres, mantenimiento espacios públicos)
- Diseñar con la comunidad el espacio público
- Crear un directorio comunal para peticiones vecinales.
- Propiciar juntas entre vecinos

3.5.3.2 Fase Informar Arquitecto/Comunidad

3.5.3.2.1 Táctica Exposición de Fotografías

¿Qué se hace en el espacio público en México y en el mundo?



Herramientas:

Fotografías con la temática de uso del espacio público.

Cordones de lazo, tipo tendedores

Clips

Clavos

Plumones

Tiempo de análisis: una semana

Polinizadores involucrados: indefinido

Duración: todo el día

Lugar: camellón

Día: 8 de Octubre -15 Octubre de 2016

OBJETIVO: Conocer las expectativas, necesidades y voluntades que tienen los enjambres para mejorar su colmena.

La falta de conocimiento para el uso del espacio público y la participación entre enjambres para poder mejorar los lugares de la colmena fueron unas de las razones por la cual; se decide intervenir el camellón principal con una exposición temporal titulada:

¿QUÉ SE HACE EN EL ESPACIO PÚBLICO EN MÉXICO Y EN EL MUNDO?

Las fotografías se colgaron en lazos como tendedores de ropa entre árboles; contenían una temática que invitaba a los enjambres a hacer uso de su espacio, como bailar, correr, descansar, leer.

Toda una multiplicidad de acontecimientos en fotografías con algunas frases como “participa en tu comunidad”, “disfruta tu espacio” “convive con tu vecino”. Donde el objetivo principal es informar a los enjambres, y motivarlos a vivir en comunidad, así como ser creadores de más acontecimientos en su colmena.

La exposición duro una semana montada; y durante este tiempo; los enjambres pudieron acercarse y descubrir la intervención. Pocos eran los enjambres que no se interesaban en ver la intervención. La reacción de los enjambres fue la esperada, se quería lograr un nivel de interés alto.

La sensibilización de los enjambres es un parte fundamental de la participación; no se podrá entablar un diálogo creativo y crítico, si no se encuentra sensibilizados con conceptos como la participación comunitaria, pervivencia, etc.



3.5.24 COMIC EXPO (AUTOR; 2017)



Cintilla de video montando exposición y charla con vecinos

3.5.25 CINTILLA 2 (AUTOR; 2017)

3.5.3.2.2 Táctica Mapeo de Sensaciones

Herramientas:

- Mapa de Sensaciones.
- Plumones
- Bastidores de madera para sostener la lámina
- Clavos y lazos

Tiempo de análisis: tres horas al día por una semana

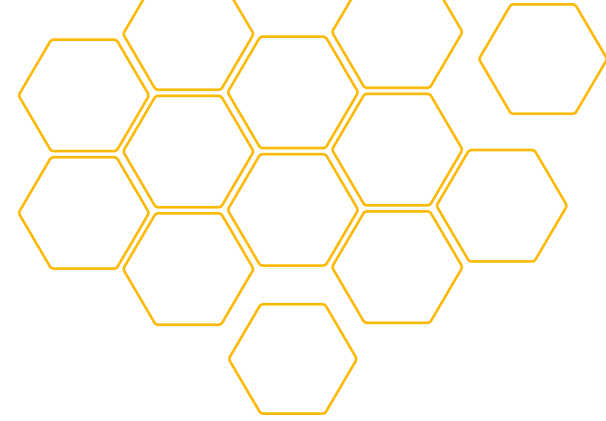
OBJETIVO: Develar **las sensaciones** que tienen los enjambres cuando se encuentran en espacios específicos de la cwoolmena.



3.5.26 COMIC MAPA (AUTOR; 2017)

Fue una intervención muy dinámica para los enjambres, ya que algunos que no saben escribir, participaban de una manera divertida.

Los resultados obtenidos de esa intervención fueron los siguientes



3.5.27 MAPA SENSACIONES (AUTOR; 2017)

3.5.4 FASE PARTICIPAR

Evolución del Proyecto + Participación de Agentes



3.5.4.1 FASE PARTICIPAR

3.5.4.1 FASE PARTICIPAR -ARQUITECTO-COMUNIDAD-ACADÉMIA

3.5.4.1.1 TÁCTICA Elaboración de Anteproyecto comunitario Taller de Diseño para intervenir los espacios volátiles de la colmena



PROCESO

El taller, fue un espacio de diálogo en donde se escucharon reseñas dentro de la colmena, las virtudes con las que cuenta, los problemas y situaciones que existen en ella.

Fue un espacio de diálogo y crítica en donde los polinizadores realizaron una maqueta esquemática por los polinizadores, colocándole tachuelas y post-its con opiniones e ideas en aquellos lugares que se considera aptos para intervenir.

La maqueta es un instrumento clave para situar a los polinizadores en una dimensión tridimensional, en donde puedan identificar los espacios volátiles a intervenir en ella.

APORTACIONES Y RESULTADOS

El taller de diseño es una de las aportaciones con más riqueza, porque permite conectarse polinizador polinizador, enjambre-polinizador, así como enjambres-colmena. Es una táctica esencial que fomenta el diálogo y enfatiza la participación, y genera inteligencia colectiva; para la creación de espacios de convivencia.

Los resultados de esta táctica fueron de gran aporte para unificar todas las propuestas de las etapas anteriores, se logró unificar las necesidades de la comunidad, en material gráfico que permite ser interpretado y analizado para poder llevarlo a cabo.



PARTICIPAR

Herramientas: Plano o maqueta que muestre el territorio de la colmena;

Planos en hoja carta de la colmena;

Tachuelas o pins;

Plumones;

Cámara;

Tiempo de análisis: en taller;

Polinizadores involucrados: 16 participantes;

Duración: 10:30am-12:00pm;

Lugar: camellón central;

Día: 16 octubre de 2016;

OBJETIVO: Lograr que la comunidad sea productora de proyectos que generen convivencia!



(Lámina 26: Autor, 2017)

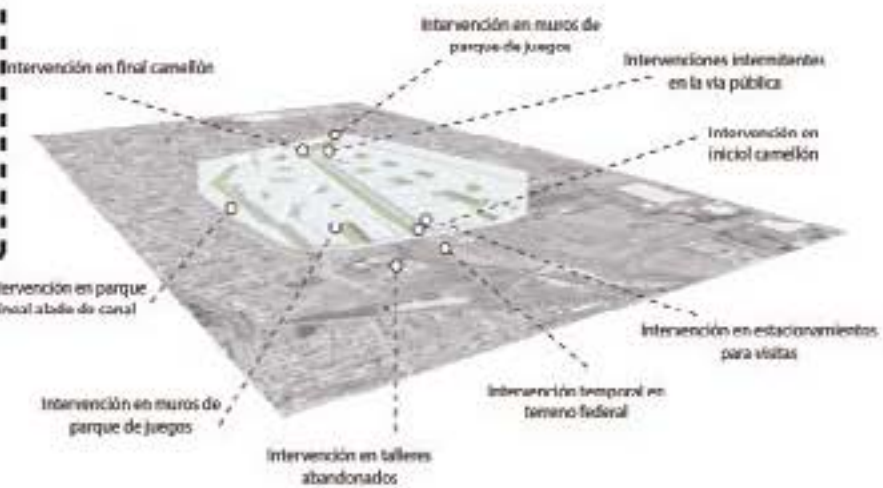
3.5.5 FASE ACTUAR

3.5.5.1 FASE ACTUAR -Arquitecto-Equipo técnico polinizador

3.5.5.1.1 TÁCTICA- Elaboración de Anteproyecto comunitario-“ST-HOME”

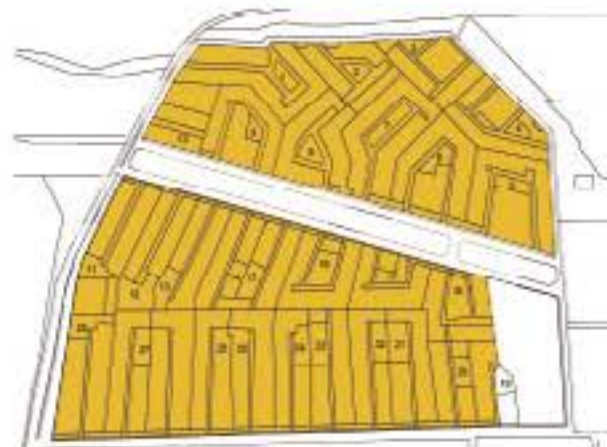
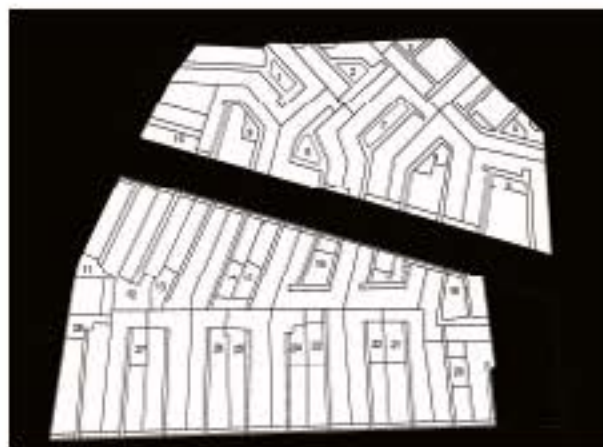


Herramientas:
 Plano o maqueta intervenida por la colmena
 Planos en hoja carta que fueron intervenidos por la colmena
Tiempo de análisis: continuo
Polinizadores involucrados: 5 polinizadores (arquitectos, diseñadores gráficos e industriales)
OBJETIVO: Diseñar el proyecto que se desarrollo con la comunidad en el taller de diseño , para generar una propuesta para la colmena.



CONCEPTO “ST-HOME”

hablemos de acontecimientos, no de espacios



 casa
 home
 calle
 street



unificar conceptos

ST-home

calle
street

casa
home

INSEGURIDAD
DESPROTECCIÓN
AVENTURA

RESGUARDO
SEGURIDAD
PROTECCIÓN

APORTACIONES

CONCEPTO

Colmena: hermética, es decir que los usuarios se encierran en sus celdas (casas) , dejando múltiples vertebradas desconectadas de una columna vertebral,convirtiendola en un blanco fácil para la delincuencia.

Entonces ¿Qué hacer con esta colmena tan hermética; cómo propiciar que los cnjambres puedan comenzar a salir de sus celdas (casas) a disfrutar de espacios de convivencia?.

lugar donde la calle es el hogar y el hogar la calle donde las actividades de la casa se hacen en la calle al aire libre y en comunidad donde un espacio de convivencia no es siempre un espacio donde debe de consumirse es un espacio que generen dialogo, encuentro, debate, talleres, conocimiento.

(Lámina 27:Autor; 2017)

3.5.5.2 Fase Actuar Arquitecto/Comunidad

3.5.5.2.1 TÁCTICA- Exposición de anteproyecto para la retroalimentación

Herramientas:

- Láminas de presentación para exponer proyecto comunitario
- Plumones
- Cámara

Tiempo de análisis: un fin de semana
Polinizadores involucrados: comunidad

Duración: 48 horas

Lugar: camellón central
Día: 25-26 octubre 2016

Es importante mencionar que la etapa de evaluación del proyecto es continua, es por eso que antes que comience alguna intervención más puntual en la columna, es necesario que se exhiba el proyecto comunitario a toda la comunidad, tratando de hacer llegar la información a todos los agentes de la colmena.

Es así como la propuesta queda abierta de nuevo a la crítica y al debate de los enjambres, donde puede sufrir modificaciones, debido a su constante mutación por las aportaciones de nuevos polinizadores.



3.5.28 EXPOSICIÓN (AUTOR; 2017)



3.5.295 PINTURA I (PÉREZ; 2017)

3.5.5.3 FASE ACTUAR -Arquitecto-Comunidad Académica Polinizadora



3.5.5.3.2 TÁCTICA- Elaboración de Anteproyecto comunitario- TALLER ¿Y TU QUÉ HACES POR TU ESPACIO PÚBLICO?

3.5.5.3.1 TÁCTICA-Conferencia “el espacio público en México y en el mundo”

Herramientas: Exposición en computadora
 Tiempo de análisis: 1 hora
 Polinizadores involucrados: 60 participantes
 Duración: 11:00-1:00
 Lugar: salón usos múltiples
 Día: 16 Noviembre de 2016
OBJETIVOS: Sensibilizar y concientizar acerca del uso y las condiciones del espacio público en México y en el mundo.

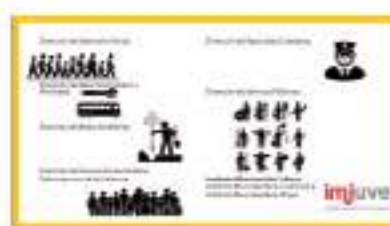
La conferencia tuvo lugar en la escuela secundaria “Nueva Generación El Olimpo”, donde se expuso el estado del arte de los espacios públicos en el mundo, acompañada de videos y fotografías, para luego mostrar los espacios públicos ubicados cerca de la colmena, los cuales se encontraban abandonados, descuidados y en des uso. Esto con el fin de concientizar a los nuevos polinizadores de su papel para generar un cambio en su colmena.



Herramientas: maquetas de los espacios públicos a intervenir dentro de la colmena
 Material de textura y ambiente para maquetas (árboles, pasto, personas)
 Cartones, sulfatada, plástico, hojas de color, palitos de madera
 Tachuelas o pins
 Plumones, colores
 Cámara
 Tiempo de análisis: en el taller
 Polinizadores involucrados: 40 polinizadores
 Duración: 12:00pm-2:30pm
 Lugar: salón usos múltiples
 Día: 18 Noviembre de 2016

El taller consistió en:

- 1 Identificar el espacio a intervenir (5 min)
 Los alumnos polinizadores identificaron los espacios en la maqueta que les correspondía y analizaron su estado del arte .
- 2 Tener una lluvia de ideas de qué es lo que se podría proponer en ese espacio. (15 min)
 Se realizo un debate de cuál sería la mejor solución para ese espacio; es decir si se podía implementar infraestructura, equipamiento o que eventos o acciones se podrían realizar para mejorar
- 3 Usar los materiales y herramientas disponibles para realizar la maqueta de estudio. (1:30).
 Se prosiguió a la elaboración de las maquetas. Fué una de las etapas mas enriquecedoras del proceso, con procesos de exploración y experimentación
- 4 Realizar una convocatoria y organización de un evento que tuviera lugar en el espacio a intervenir(15 min)
 Los alumnos polinizadores concibieron el espacio como catalizador de eventos vecinales, donde los enjambre de la colmena pudieran gozar de una convivencia armónica.
- 5 Exponer los trabajos en equipo hacia todos en el taller.(25 min).
 La retroalimentación de los proyectos expuestos de los grupos polinizadores hacia con los demás; se pudo sentir el gran entusiasmo de los estudiantes al presentar el proyecto que habían diseñado. Se obtuvieron resultados muy benéficos para el método de diseño participativo en academia.



Equipo 1
 Sitio intervenido: Locales abandonados
 Proyecto: Talleres para realizar tarea, de baile, de canto, cafetería y talleres gratuitos de globos de cantoya.



Queridos Vecinos:
 Se les invita a la nueva apertura de los talleres que se encuentran dentro de la Dependencia de Santa María Totoltepec, San el Olimpo, en los cuales se realizan diversas actividades, en las cuales se encuentra:
 Clases de Inglés y de Jazz, un mini grupo de Percusión, las actividades de baile de línea y grupo de cantoya.

Equipo 3
 Sitio intervenido: Segundo camellón
 Proyecto: Área para campamento en la noche



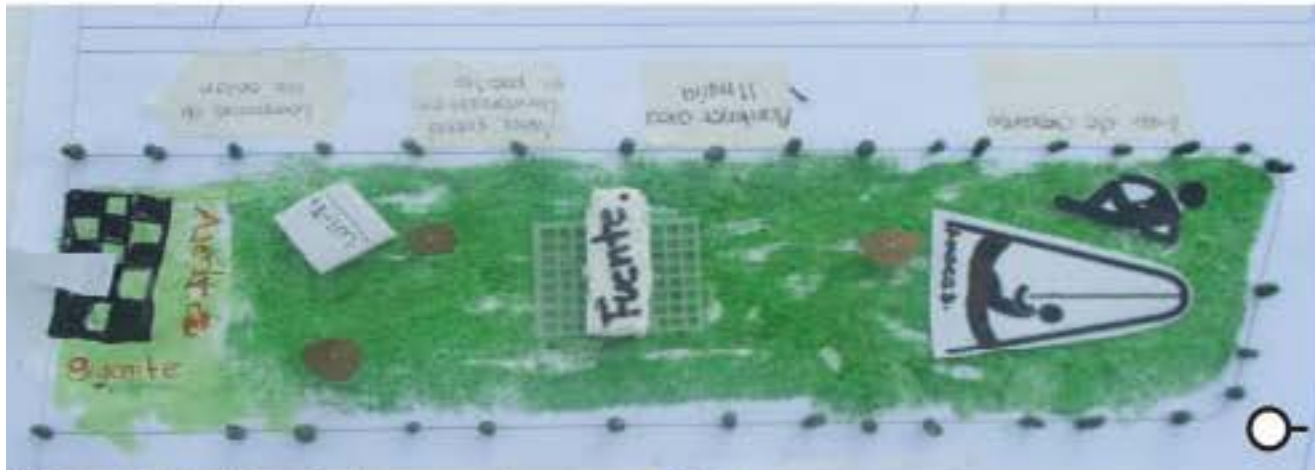
Equipo 2
 Sitio intervenido: Estacionamientos para visitas sobrantes
 Proyecto: Espacio de eventos de música, áreas de gimnasio, de baile, áreas con bancas para hacer picnics.

Nocturnos
 Se les invita a todos los VECINOS al campamento INOCTURNO!
 Si gustas ir informes:
 Whatsapp: 72246641236 grupo de whatsapp
 Inicio: 5:00 pm
 Termina: 11:00pm
 Beneficios:
 - Hacer una fogata
 - Dormir al aire libre
 - Proyectar una película
 - Hacer carne asada
 - Escuchar la banda



Se les invita a toda la comunidad al evento de música que se llevará a cabo en el estacionamiento el día 25 Junio. No faltaron...

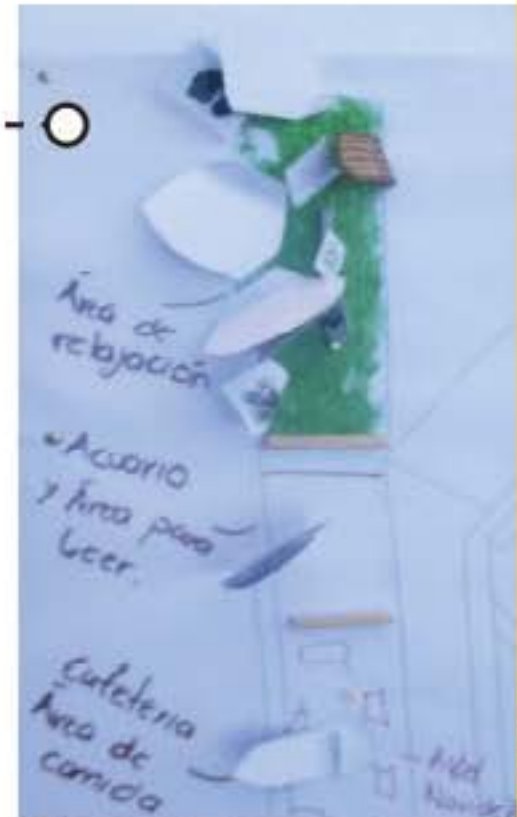




Equipo 4
 Sitio intervenido: Primer camellón y conexión con espacios federales multifuncionales
 Proyecto: Área de patinaje, área de convivencia con fuente y juegos en el piso, área de descanso con hamacas.

Se les invita a todos los vecinos a una pequeña demostración de
 -Anime -Videojuegos.

西園寺日香子



Modificación del parque y
 Se invita a todos los vecinos a la gran
 Carrera de edición
 y a la zona de patinaje



Equipo 5 y 6
 Sitio intervenido: --Parque de Juegos y bomba
 Proyecto: Área de murales, área de relajación, área para leer

3.5.6 FASE ACONTECER

3.5.6.1 TÁCTICA-I-Intervención visual



- Herramientas: proyector
- Computadora
- Extensiones de luz
- Bocinas y auxiliares
- Mesa
- Huacales y costales (lugares para sentarse)
- Cámara
- Tiempo de análisis: en el acontecer
- Polinizadores involucrados: 20 polinizadores de la comunidad
- Polinizadores invitados externos : LANIAKEA films
- Duración: 6:30-8:30
- Lugar: parque de juegos y bomba
- Día: 10 de Noviembre de 2016

“El acontecer, es la fuerza de la polinización”



(Lámina 32: Autor: 2017)



3.5.6.1.1 Ardid-Cine Polinizador-cine al aire libre
La iniciativa de realizar eventos en los espacios públicos nace de la volatilidad de su contenido; es decir si un espacio es mutable por si mismo, es posible que hospede distintos acontecimientos sin así cambiar su conformación física.

Es por eso que con el previo análisis con la comunidad, se eligen los espacios volátiles a intervenir; se eligieron aquellos lugares más inseguros; con el objetivo de comenzar a modificar su contenido, pasando de una volatilidad negativa a una positiva.

La participación previa de los enjambres para la difusión y gestión del evento para lograr acontecimientos; es elemento clave que da fuerza al acontecimiento y determinan cómo percibimos y nos relacionamos con la realidad; es decir el acontecer, es la fuerza de la polinización



3.5.6.2 TÁCTICA- Intervención multisensorial

3.5.6.2.1 Ardid-Intervención musical y posada

Herramientas:

- Extensiones
- Series navideñas (iluminación)
- Mesas
- Lazos
- Mesa
- Costales

Donaciones de polinizadores:

Piñatas
Alimentos (ponche, dulces, refrescos, guisados, botanas)

Polinizadores invitados:

Banda local: Ficción X

Banda externa: 'D' ACCORDE

Tiempo de análisis: en el acontecer

Polinizadores involucrados: 85 polinizadores de la comunidad

Duración: 18:30-22:00

Lugar: camellón central

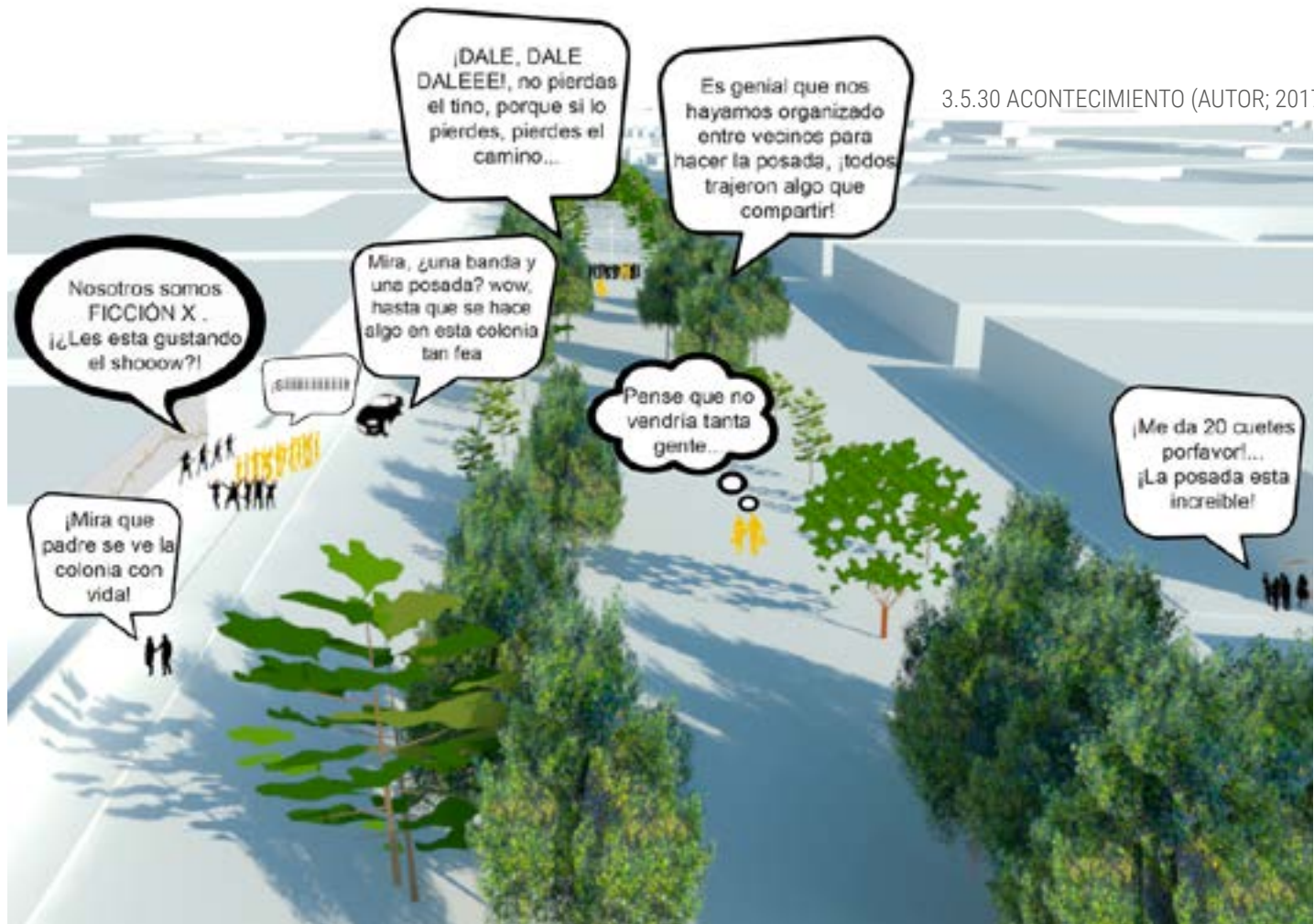
Día: 22 de Diciembre 2016



3.5.29 POSADA (AUTOR; 2017)



Como se ha mencionado previamente, el acontecer, es la fuerza de la polinización, es por eso que para visualizar cambios dentro de la comunidad, se tiene que ver que se está actuando para realizar acciones que beneficien a la comunidad, y que poco a poco los polinizadores vayan demostrando su potencial para “polinizar” un espacio, para después ir propagando el polinizar por toda la colmena.



3.5.30 ACONTECIMIENTO (AUTOR; 2017)



La intervención musical fue planeada para que coincidiera en una de las fechas más importantes para la colmena y para todos los mexicanos, las posadas. Según nuestro gran maestro Octavio Paz, el mexicano ama las fiestas y las reuniones públicas. Todo es ocasión para celebrar. Cualquier pretexto es bueno para interrumpir la marcha del tiempo y celebrar con festejos y ceremonias hombres y ACONTECIMIENTOS. (Paz; 1999)

Se hace referencia Teórica al maestro Octavio Paz, (capítulo histórico), por la sensatez en que nos analiza como cultura en el libro Laberinto de la Soledad; donde se hace hincapié en la responsabilidad de sacar a la luz nuestra cultura, y no copiar estereotipos europeos, estadounidenses e implantarlos en nuestro territorio.

Nuestra cultura está llena de sorpresas y misterios, somos nosotros los arquitectos-urbanistas o cualquier persona preocupada por la sociedad que hace la ciudad, los responsables para descubrir sus incógnitas y revelarlas para poder utilizarlas en pro de las colmenas.

Para visualizar cambios dentro de la colmena, se tiene que ver que los enjambres polinizadores están realizando acciones que beneficien a la comunidad, y así poco a poco se vaya propagando el polen polinizador por toda la colmena.

3.5.31 CINTILLA 3
(AUTOR; 2016)

Sin duda la colectividad se hizo evidente; decenas de abejas y enjambres llegaban al camellón, trayendo consigo bolsas llenas de donaciones para compartir; se sentía un ambiente de armonía y gratitud.

Algunos adornaban el espacio con piñatas, otros solo estaban ahí platicando, conviviendo, conociéndose, esperando que es lo que podría llegar a pasar, ya que este evento jamás se había puesto a prueba en la colmena; el lugar donde acontecía, jamás había sido usado para contener tan agradable situación; ya que ese espacio camellón funciona a diario como un lugar de paso, donde todo mundo transita por él, pero que a la vez nadie se hace cargo para cuidarlo, al igual que nadie se siente con el derecho de utilizarlo, ya sea como ignorancia o miedo al pensar que alguien más lo reclamará como “su espacio”, o por miedo a pensar que será una molestia para los otros enjambres-vecinos, hacer uso de él.

La comunidad de enjambres disfrutaron de diferentes actividades dentro del acontecimiento; por ejemplo con los niños se jugó carrera de costales, se partieron piñatas que los enjambres donaron, se convivió y compartió comida, y se escucharon dos bandas de música.

El evento de musical fue un acontecimiento extraño para la colmena, sin embargo muy bien recibido; ya que se llevó a cabo en los estacionamiento de visitas abandonados, donde diariamente es un lugar de múltiples asaltos; y tal vez para la evaluación de dicho acontecer se podría medir su impacto por el hecho de cuantas personas no fueron víctimas de la delincuencia esa noche.



3.5.32 CINTILLA 2 (AUTOR; 2017)

LA FIESTA ES UN HECHO SOCIAL BASADO EN LA ACTIVA PARTICIPACIÓN DE LOS ASISTENTES.

Y en este acontecer: el tiempo es otro tiempo; el espacio en que se verifica cambia de aspecto, se desliga del resto de la tierra, se engalana y convierte en un "sitio de fiesta; los personajes que intervienen abandonan su rango humano o social y se transforman en vivas, aunque efímeras, representaciones. Y todo pasa como si no fuera cierto, como en los sueños. Ocurra lo que ocurra, nuestras acciones poseen mayor ligereza, una gravedad distinta: asumen significaciones diversas y contraemos con ellas responsabilidades singulares. Nos aligeramos de nuestra carga de tiempo y razón. (PAZ; 1999:55)

Las fronteras entre espectadores y actores, entre oficiantes y asistentes se borran. Todos forman parte de la fiesta, todos se disuelven en su torbellino. Cualquiera que sea su índole, su carácter, su significado, la Fiesta es participativa.



(Lámina 33: Autor; 2017)





“No somos francos, pero nuestra sinceridad puede llegar a extremos que horrorizarían a un europeo. La manera explosiva y dramática, a veces suicida, con que nos desnudamos y entregamos, inermes casi, revela que algo nos asfixia y cohibe., y por eso recurrimos al a fiesta. Ella nos lanza al vacío...” (Paz;1999)

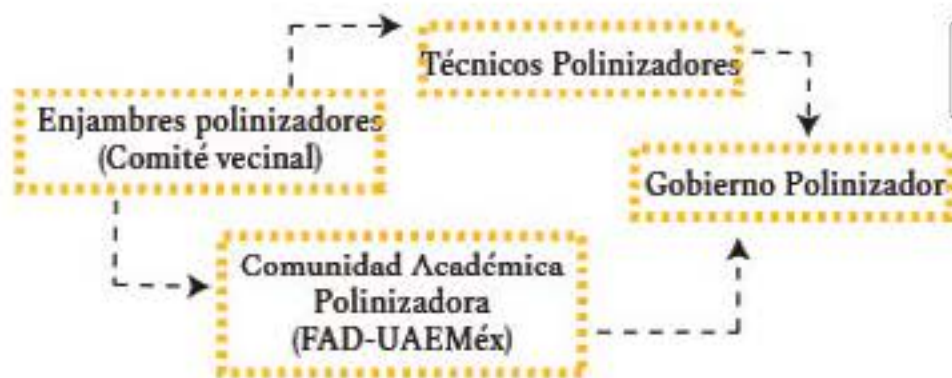


(Lámina 34: Autor:2017)

3.5.7 FASE GESTIÓN

3.5.7.1 FASE GESTIÓN -Arquitecto-Comunidad

Duración: ENERO 2018



3.5.7.1.1 Táctica- Búsqueda de programas

3.5.7.1.1.1 Ardid- Participación en el concurso "Espacios de Paz"

La Facultad de Arquitectura y Diseño UAEMéx, lanza una convocatoria y se participa en un concurso de gobierno, enfocado en el diseño y la realización de proyectos comunitarios, titulado Programa Constructores de Paz, Jóvenes con Valor, que tiene como objetivo vincular la comunidad, la academia y el gobierno. El concurso consistió en la realización de un video, el cual expresara cómo se podría mejorar tu comunidad involucrando a los vecinos. El concurso fue favorable y se obtuvieron recursos, para poner al proyecto comunitario en una fase piloto construible. El concurso fue favorable y se obtuvieron recursos, para poner al proyecto comunitario en una fase piloto construible.

Duración: FEBRERO 2018

3.5.7.1.2 TÁCTICA- Vinculación Academia y Comunidad Académica especializada

3.5.7.1.2.1 Ardid- Convocatoria "EL BARRIO HACE SU MOBILIARIO"

En la Facultad de Arquitectura y Diseño UAEMéx, se convoca a los diseñadores/arquitectos a participar en el concurso para el diseño y la construcción de intervenciones urbanas para la colmena del Olimpo/Prados.

El concurso se titula "EL BARRIO HACE SU MOBILIARIO"; solventado por el concurso ganado titulado Jóvenes con valor, por el gobierno polinizador.

Duración: MARZO 2018

3.5.7.1.3 TÁCTICA Reunión de Enjambres polinizadores-Comunidad Académica

3.5.7.1.3.1 Ardid- Generar vínculo y reunir apoyo de recursos materiales, humanos y de contenido para la evolución del proyecto comunitario

Se dialoga con los enjambres polinizadores (comité vecinal), se genera el vínculo con los estudiantes polinizadores de la comunidad académica de la Facultad de Arquitectura y Diseño UAEMéx, para seguir desarrollando el anteproyecto de participación comunitaria, y enriquecer el proceso con la implicación de más agentes.

Con la finalidad de seguir formando redes que unan y generen nuevas líneas de acción y conocimiento, que enriquezcan y que hagan evolucionar al proyecto.

Buen día a todos vecinos. Nos reunimos los que estamos interesados en seguir participando en mejorar nuestra colonia. Como algunos ya saben participamos en un concurso para obtener un pequeño recurso para seguir mejorando nuestra comunidad, y lo ganamos! Es por eso que estamos aquí para poder seguir avanzando en la propuesta de nuestro proyecto comunitario, en el cual hemos estado trabajando con algunos vecinos

Me encanta escuchar lo buena música, ahora podremos hacer construible el proyecto en el cual hemos trabajado.

Por otra parte veo más vecinos interesados, así que será bueno que se vayan anotando los que quieren ser parte del equipo, dentro del comité vecinal.

Es la primera vez que vengo. ¿De qué se tratará eso del proyecto comunitario?

Creo que lo que comenta la señora es muy interesante, las faenas podrían ayudarnos a conocernos y organizarnos más; ¡al igual que a poder invitar a más vecinos a que se unan a la causa!

Si, me parece bien, sólo que me gustaría más, que comenzáramos mejor por hacer limpieza de nuestros espacios; podríamos organizar una faena un sábado.



3.5.7.2 FASE GESTIÓN+ FASE ACTUAR EVOLUCIÓN DE PROYECTO-Arquitecto+Comunidad+Comunidad Académica polinizadora+Gobierno Polinizador



3.5.7.2.1 TÁCTICA Elaboración de Proyecto Comunitario-(concepto ST-home) mediante diseño de comunidad Académica+técnicos polinizadores de la Convocatoria El barrio hace su mobiliario
Duración: MARZO 2018

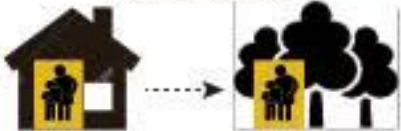


Propuesta: Israel Ugalde (diseñador industrial)
 Esparcimiento de bancas utilizando materiales reciclados y de bajo costo; para el descanso de los enjambres debajo de la sombra de la copa de los árboles.

MÓDULO CON CONTENIDO VOLÁTIL ST-Home

STREET-HOME ST-HOME

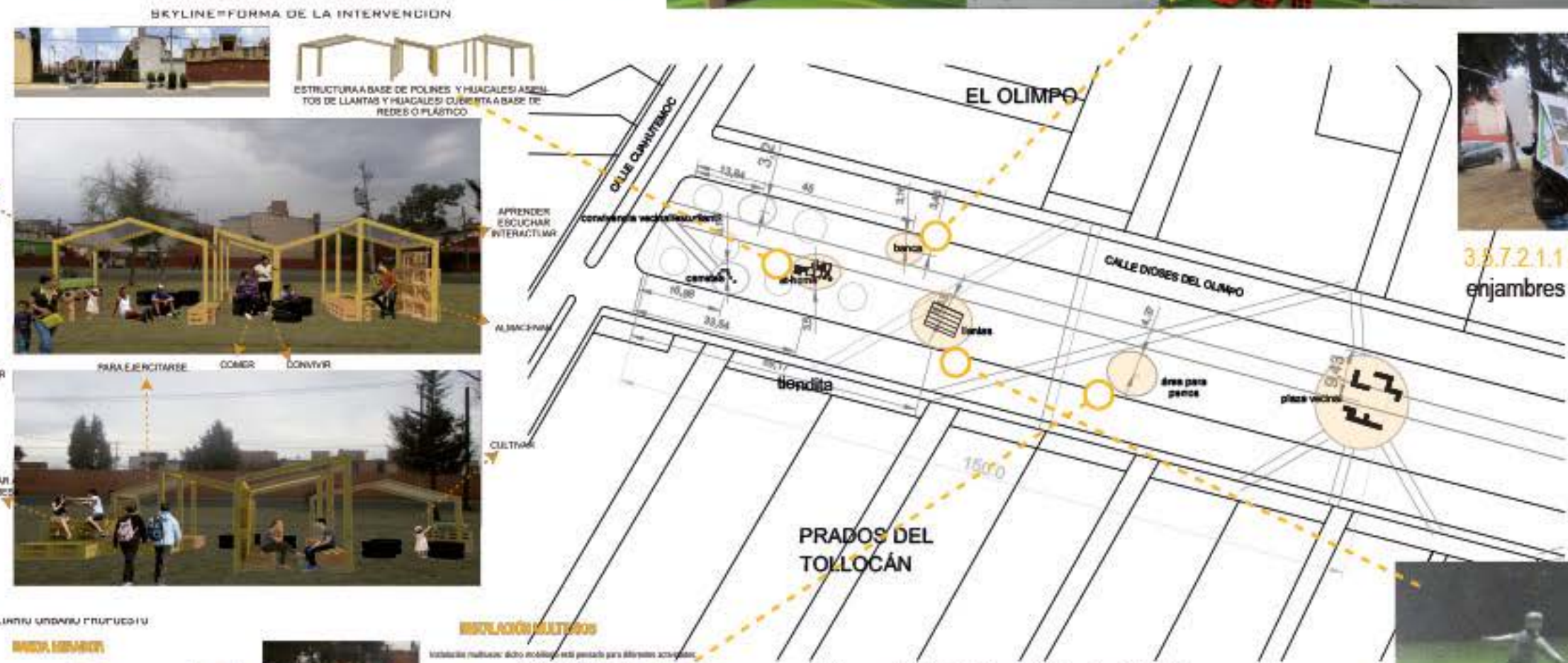
DONDE LAS ACTIVIDADES DE CASA SE HACEN AL EXTERIOR Y EN COMUNIDAD



Propuesta: Katherine Yaneth Sánchez Lastra

Zeltzin Jazmin Jimenez Lugo (arquitectas)

Estructuras modulares basándose formalmente en el skyline de la colmena, que contienen actividades de una "casa" que se pueden realizar en comunidad.



MÓDULO CON CONTENIDO VOLÁTIL



Bancas sostenibles que cuentan con labores de los reciclados, elementos que benefician a los deportistas para que puedan guardar pertenencias cómodamente como si poseen.



INSULACIÓN MULTIFUNCIÓN



Material reutilizado: dicho módulo está pensado para diferentes actividades.
 Segundo módulo: Sienta cómodo (bar y escritorio colgante).
 Cuarto módulo: Base para sillones informáticos reciclados.
 Tercer módulo: Pesta para niños (bar y escritorio colgante).
 Primer módulo: Base para sillones informáticos reciclados.



3.5.7.2.1.1 Ardid- Retroalimentación de enjambres polinizadores en exposición tipo tendero

Propuesta: Ali Chávez (diseñador industrial)
 Intervención lúdica a base de llantas recicladas; para la diversión de los niños de la colmena.

Propuesta: Karina Reza Onofre (arquitecta)
 Estructura multifuncionales que ayudan a la ejercitación de los deportistas, el cultivo de pequeñas especies (cultivo urbano), un muro vecinal y una banca con un espacio para el resguardo de objetos de valor tipo "locker".
 (Lámina 36: Autor, 2017)

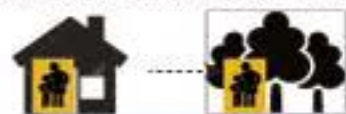


3.5.7.2.2 TÁCTICA -Elaboración de Proyecto Comunitario - Módulo Híbrido con contenido volátil ST-Home

STREET-HOME
ST-HOME

PROYECTO COMUNITARIO EL OLIMPO/PRADOS

DONDE LAS ACTIVIDADES DE CASA SE HACEN AL EXTERIOR Y EN COMUNIDAD



COMITÉ PARTICIPATIVO + ALUMNOS + VECINOS + POLINIZACIÓN URBANA + ¡QUE CHIDO! #OLIMPO/PRADOS

COMITÉ PARTICIPATIVO + ALUMNOS + VECINOS + POLINIZACIÓN URBANA + ¡QUE CHIDO! #OLIMPO/PRADOS

Maqueta volumétrica- módulos



3.5.7.2.1 Ardid- Retroalimentación de enjambres polinizadores en exposición tipo tendadero

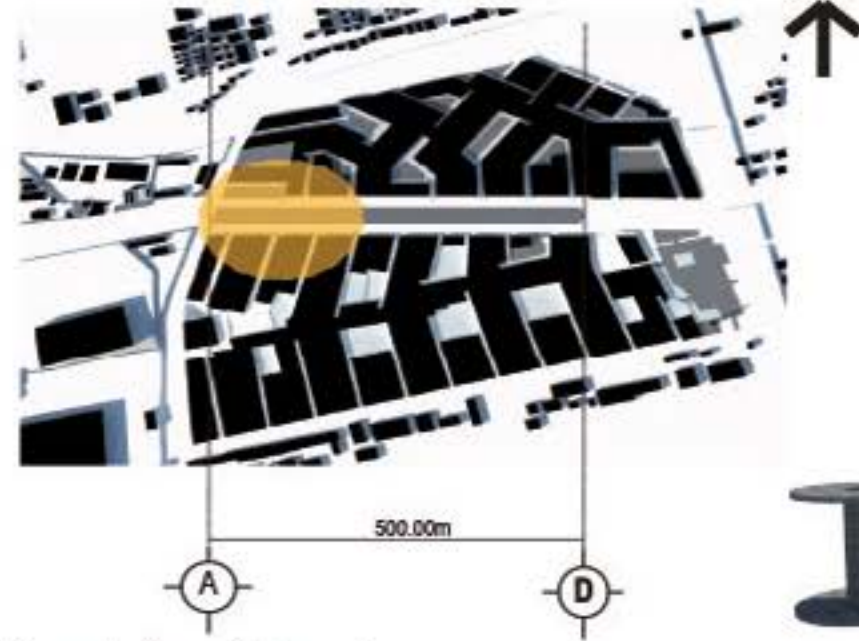
Se decide fragmentar la propuesta de módulo híbrido, para poder abarcar más zonas dentro del camellón de extensión de 500m, y poder intervenir una área de 150 m

(Lámina 37: Autor, 2017)

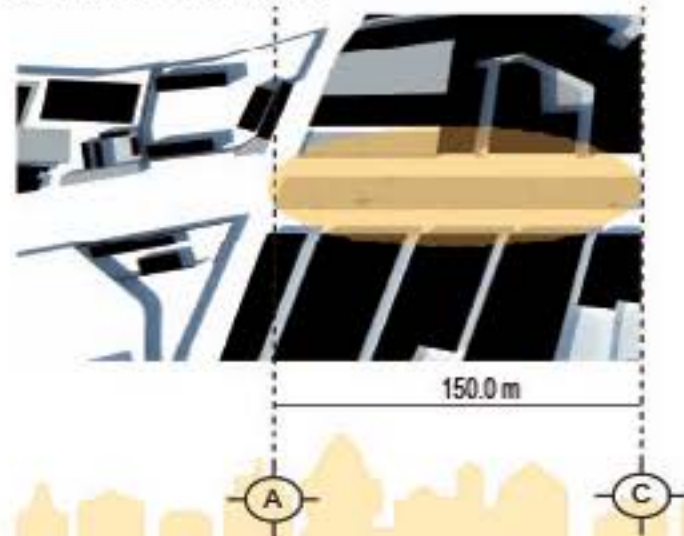
3.5.7.2.3 TÁCTICA - Elaboración de Proyecto Comunitario - Módulo Híbrido Fragmentado con contenido volátil ST-Home
ST-Home



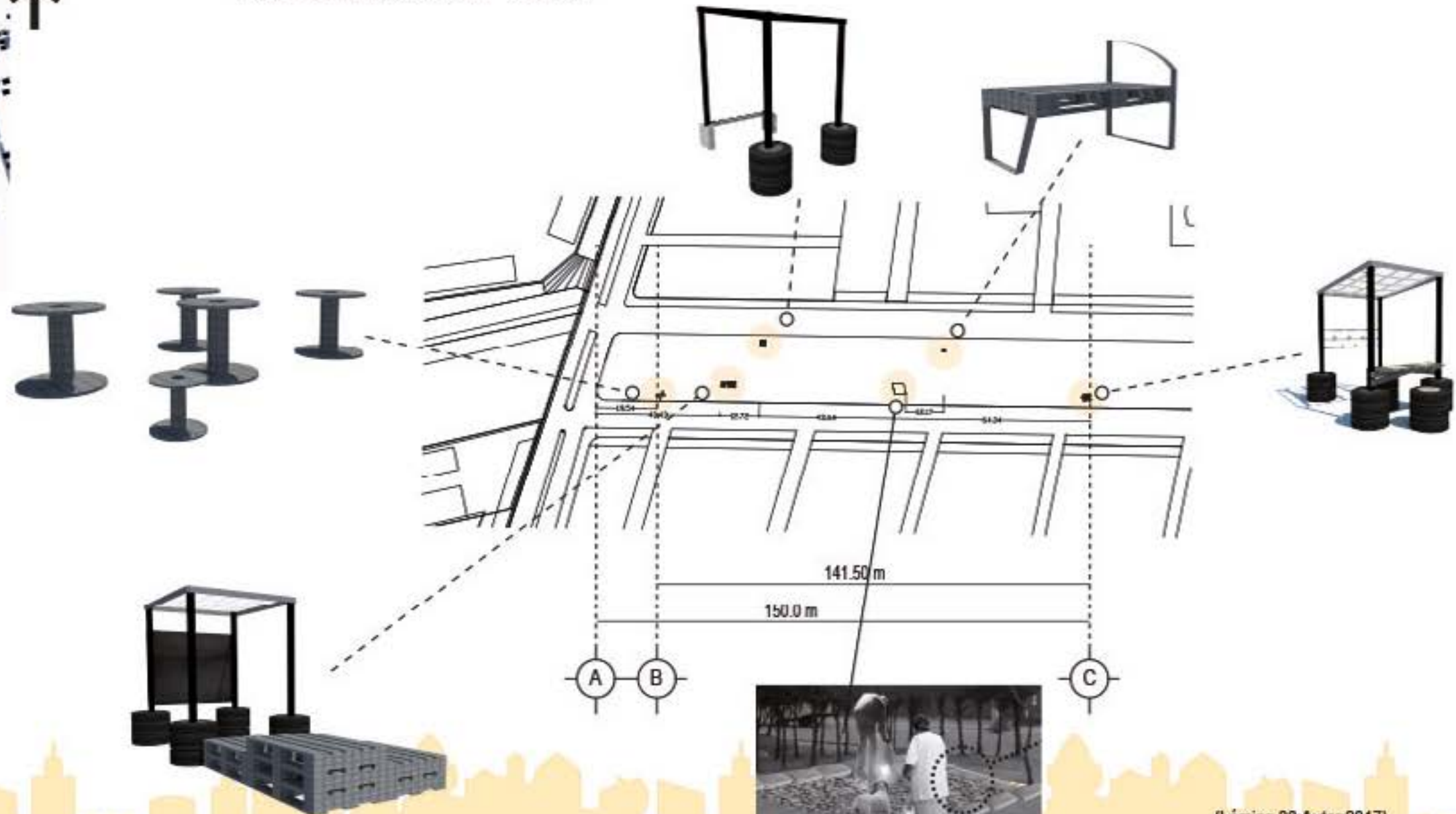
Plano de Conjunto de Colmena-área a intervenir



Plano de Área a intervenir



Plano de Área a intervenir - módulos



Evolución del Proyecto ST-home -módulos construibles



*diseño técnicos polinizadores
*comité vecinal

*diseño técnicos polinizadores
*comité vecinal
*comunidad académica

*diseño técnicos polinizadores
*comité vecinal
*comunidad académica

*diseño técnicos polinizadores
*comité vecinal
*comunidad académica

donde las actividades de casa se realizan al exterior y en comunidad

SKYLINE=Forma de la Intervención



CONTENIDO DE ACTIVIDADES Y SENSACIONES

		convivencia
		cantar bailar aprender
		jugar dibujar contemplar
		leer sentarse relajarse

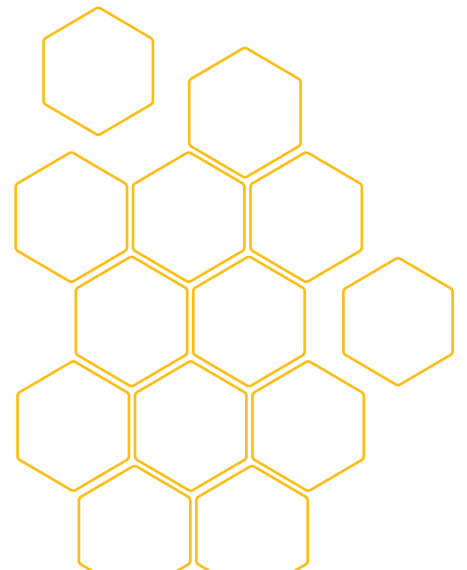
CONTENIDO MULTISENSORIAL

		convivencia contemplar jugar comunicar ejercitarse
		convivencia sentarse relajarse
		cultivar jugar aprender convivencia dibujar

convivencia contemplar jugar comunicar ejercitarse	convivencia sentarse relajarse	cultivar jugar aprender convivencia dibujar



3.5.33 FAENA PALETS (PÉREZ;2017)



3.5.8 FASE EJECUCIÓN

3.5.8.1 TÁCTICA –Empoderamiento de polinizadores en el Territorio para la construcción del Proyecto Comunitario

3.5.8.1.1 Ardid Following- Footprints ; (F-F)

Siguiendo las pisadas o siguiendo las huellas, por su terminología en inglés: lo llamaremos Following- Footprints ; (F-F)

Intervenir el territorio mediante ardid; plasmando el proyecto comunitario en escala 1:1, con trazos hechos en cal; con el objetivo de analizar si los flujos de los enjambres se adaptan a este, en esta etapa se analiza y evalúa la aceptación del anteproyecto por parte de los enjambres de la colmena.

Se observa si los andadores, plazas, son ocupados o desechados por la misma colmena, siempre siendo muy perceptivos si se borra el trazo de las áreas asignadas o si se conserva por un tiempo determinado.

Con la finalidad de no imponer rutas no establecidas ya de manera informal por los transeúntes.

3.5.8.1.2 Ardid Faena vecinal-

Se realiza la faena vecinal; donde los enjambres participan en la limpieza del camellón; espacio volátil a intervenir.

Se realizan actividades como recolección de basura y asignación de área para perros, la cual ya estaba previamente definida por la colmena.



3.5.34 FAENA (AUTOR)

3.5.8.1.3 Ardid Faena vecinal-Forestación

Por parte del Gobierno polinizador, en respuesta de las peticiones solicitadas de los enjambres polinizadores de la colmena, se donan 30 árboles por parte de la Dirección de Servicios Públicos del H. Ayuntamiento de Toluca.

El procedimiento consistió en hacer cepas de 50 cm de profundidad, ya que los árboles eran de 1.20 m de altura.



3.5.35 FORESTACIÓN (AUTOR; 2017)

3.5.36 FAENA 2 (AUTOR; 2017)



3.5.8.2 INTERVENCIÓN CARRETES



Ubicación en sitio

Isométrico Carretes



3.5.8.2.1 Conceptualización



Materiales y Herramientas:

- Carretes reciclados de la ferretería
- Varillas 3/8" en forma de grapa tipo "U"
- Gravilla
- Esmalte
- Brochas
- Martillo
- Maceta

Polinizadores involucrados:

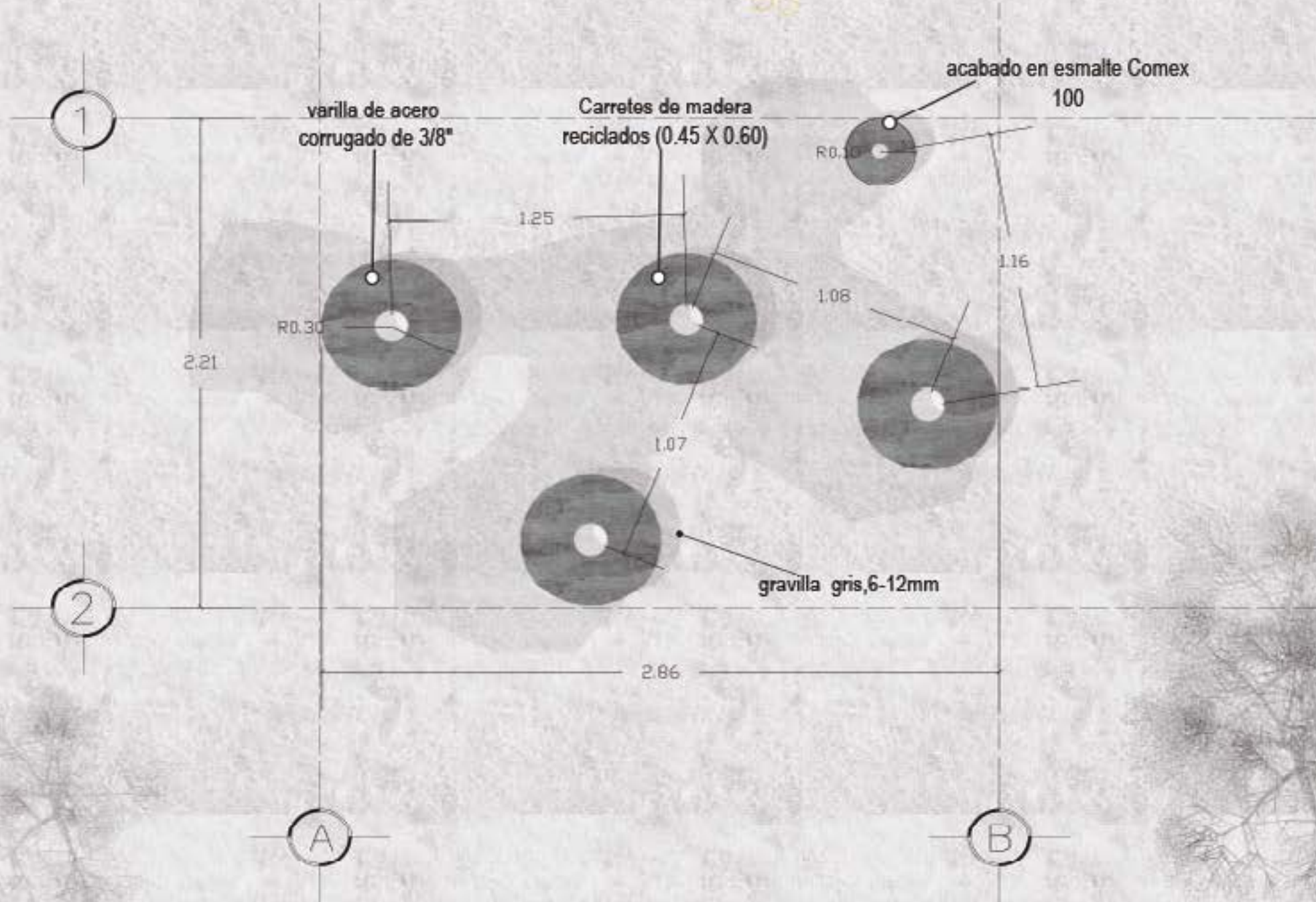
16 polinizadores

Duración: 10:00am- 12:00pm

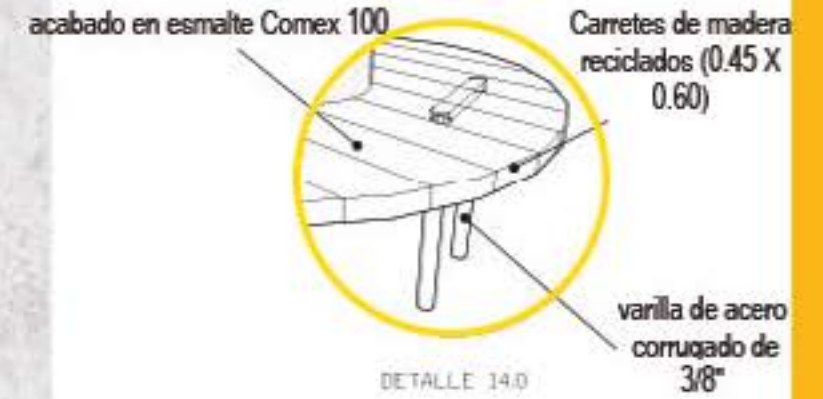
Lugar: camellón central

Día: 1 Abril de 2017

3.5.8.2.2 Planta Arquitectónica Instalación Carretes



Detalles Arquitectónicos Carretes

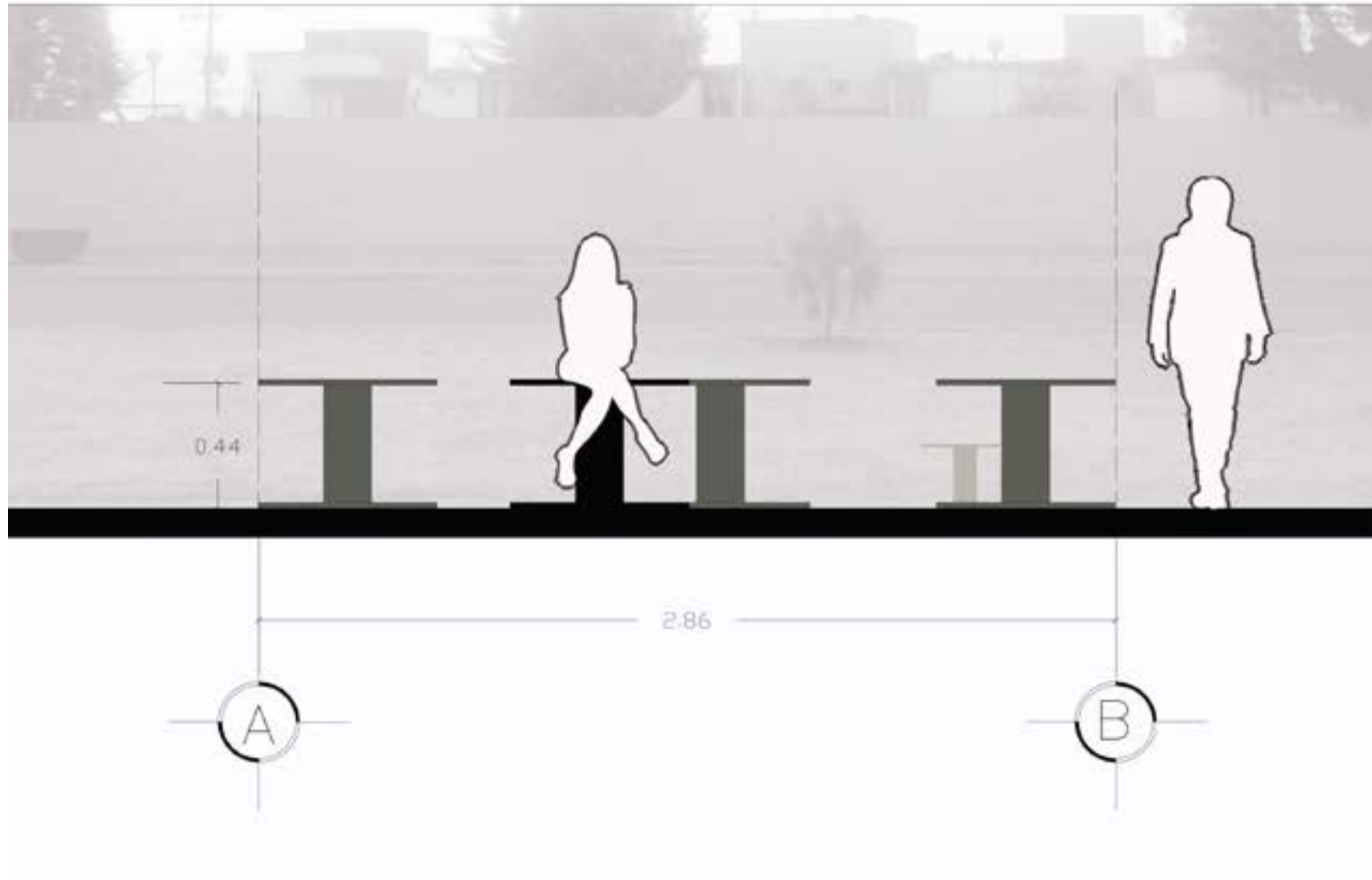


(Lámina 41: Autor, 2017)

3.5.8.2.3-Fachadas Arquitectónicas



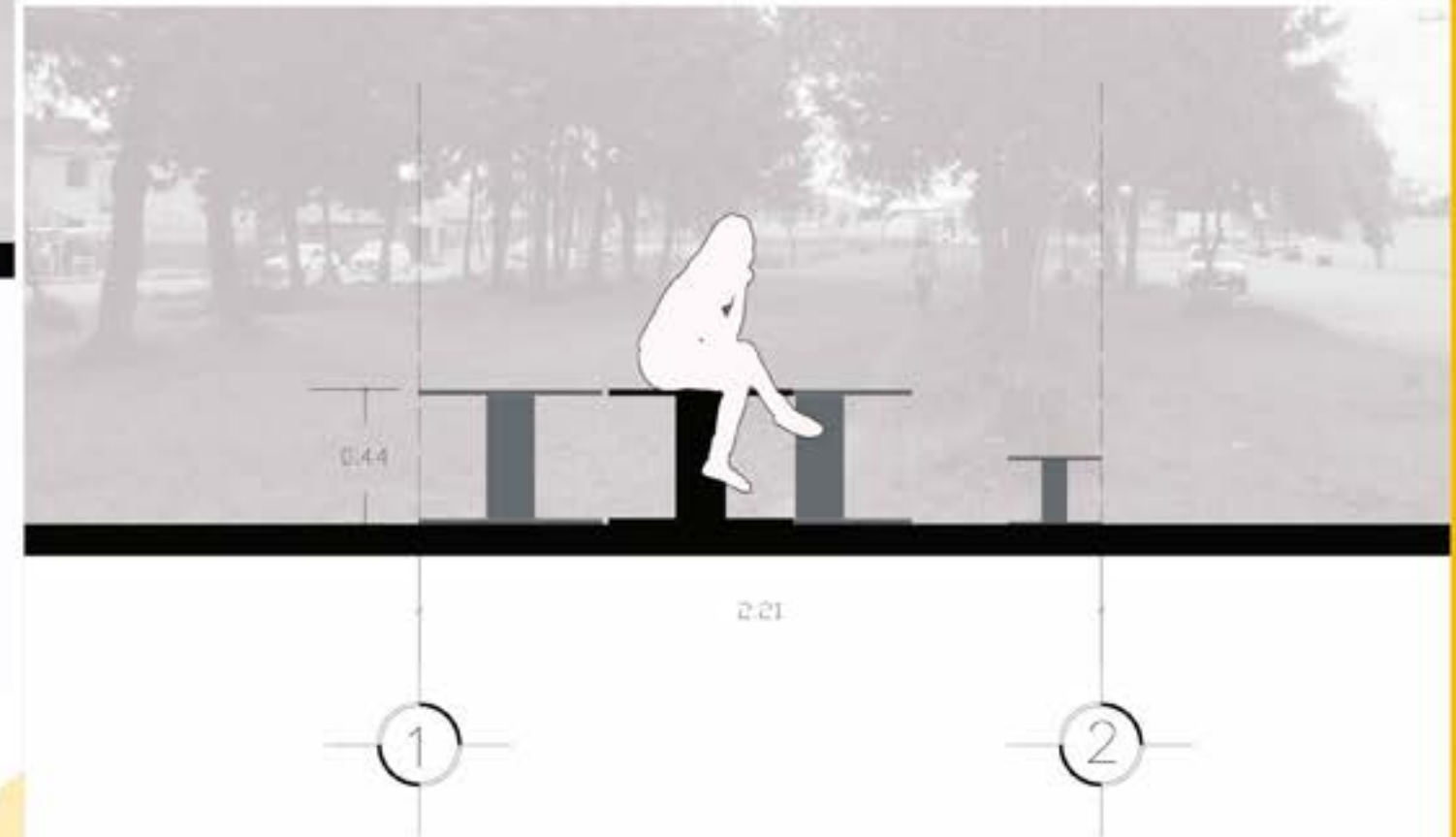
Fachada Sur



Insumos Intervención Carretes

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
MAD_01	Madera				
CAR_01	Carretes de madera reciclados (0.45 X 0.60)	pza	5	\$40	\$ 200.00
ACE_01	Acero				
VAR_01	varilla de acero corrugado de 3/8"	pza	0.5	\$100.00	\$ 50.00
PIN_01	Pintura				
ESM_01	esmalte Comex 100	lt	1.0	\$ -	\$ -
JAR_01	Jardineria				\$ -
GRA_01	gravilla gris,6-12mm, bulto de 20 kg	costal	0.5	\$50	\$ 25.00
TOTAL					\$ 275.00

Fachada Oeste



3.5.8.2.4 -Proceso Constructivo de Intervención Carretes



1: Suministro y transporte de carretes al sitio.



2: Perforación de carretes para realizar orificios y anclarlos con grapas de varillas 3/8" al sitio.



3: Anclaje de carretes a sitio con grapas de varillas 3/8", de 0.40m x 0.20m x 0.40m al sitio, y acabado con pintura tipo esmalte Comex 100 a dos manos.



4: Colocación de gravilla gris, 6-12mm, alrededor de la intervención en carretes



5: Colocación de 5 carretes en sitio.



Convivencia entre enjambres

(Lámina 43: Autor, 2017)

3.5.8.2.5 Presupuesto

PRESUPUESTO INTERVENCIÓN CON CARRETES

NOMBRE DEL PROYECTO: INTERVENCIÓN CON CARRETES
No. DE PROYECTO: 1
UBICACIÓN: CAMELLÓN DE LA COLONIA EL OLIMPO/PRADOS, STA. MARÍA TOTOLTEPEC, TOLUCA, EDO. DE MÉXICO
TIPO DE TRABAJO: PRESUPUESTO
ELABORÓ: KATHERINE YANETH SÁNCHEZ LASTRA
FECHA: 12/09/2017

PROCESO CARRETES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
PRE	PRELIMINARES				
PRE.01	Carga a mano y acarreo de materiales al sitio de la obra, Incluye : mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.06	\$ -	\$ -
PRE.02	Preparación del terreno; Incluye : nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.06	\$ -	\$ -
PROCE	PROCESO 01				
PROCE_01	Construcción de Intervención con carretes, por miembros del comité vecinal-polinización urbana; Incluye: establecer ejes de referencia, nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.38	\$ -	\$ -
PROCE_01.5	Suministro y colocación de Carretes de madera reciclados (0.45 X 0.60), acabado esmalte Comex 100, y ancladas al terreno con varilla de acero corrugado de 3/8" en forma de grapa de 0.40m x 0.20m x 0.40m; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	5	\$ 50.000	\$ 250.00
PROCE_08	Suministro y colocación de gravilla gris, 6-12mm, alrededor de la intervención en carretes; incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	costal	0.5	\$ 50.000	\$ 25.00
LIM	LIMPIEZA				
LIM.01	Limpieza fina del área intervenida , incluye: mano de obra , limpieza del área, y derivados del uso de herramienta y equipo.	JOR	0.06	\$ -	\$ 0.00
TOTAL					\$275.00
**(DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N)					

3.5.8.3 Intervención Módulo 1 "ST-home" Intervención Módulo 1 ST-home



3.5.8.3.1 Conceptualización

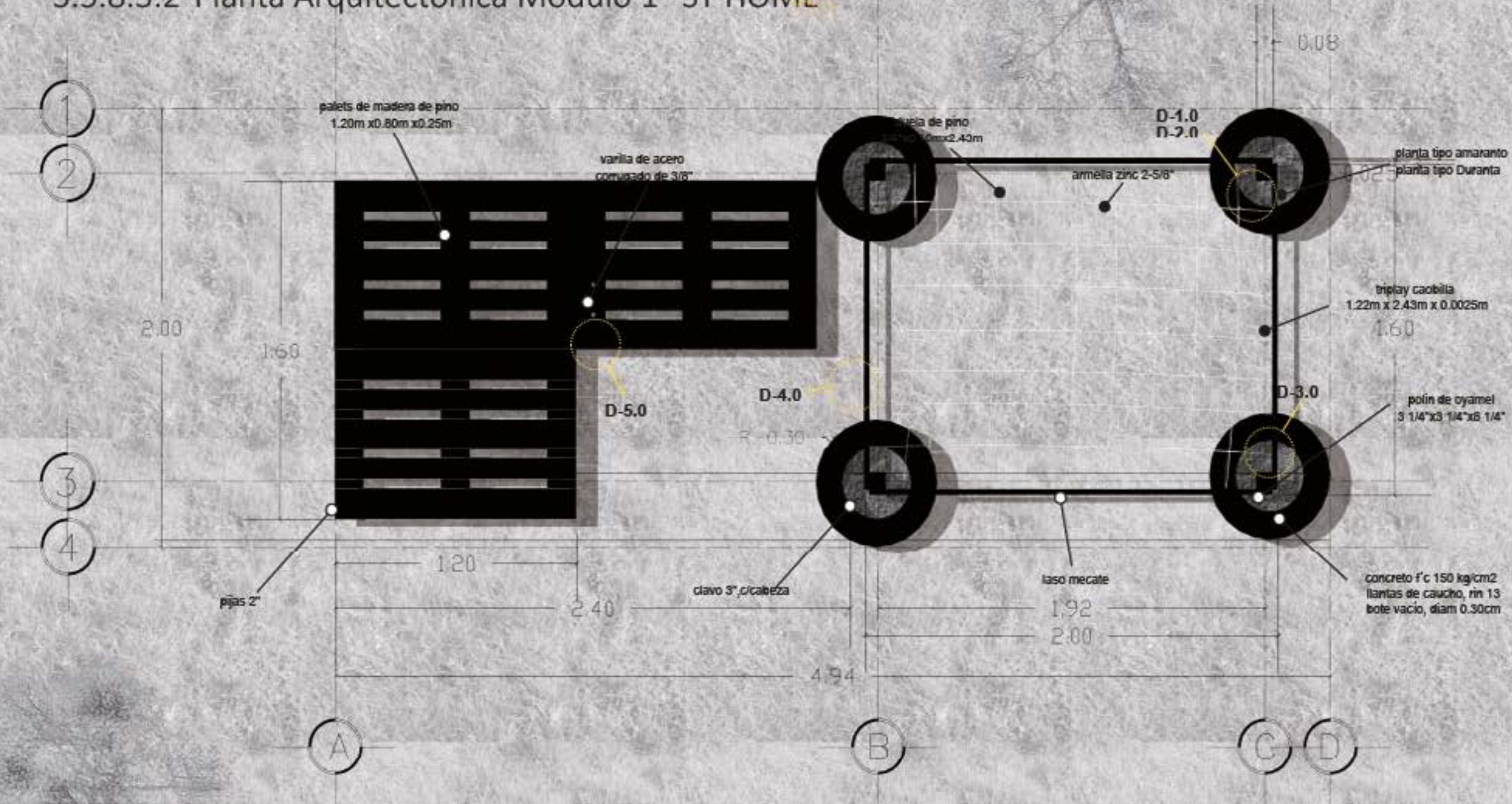
Materiales y Herramientas:

- Botes con concreto y polines
 - 1 ½ botes de cemento
 - 2 botes Grava
 - 1 bote Arcilla
 - 1 ½ botes agua
 - Escombro
 - 4 tablas de 10 cm
 - 12 llantas
 - 6 plantas
 - 5 Palets (Tarimas industriales)
 - grapas de 1m de Varillas 3/8" en forma de grapa de varilla 3/8"
 - Mecate
 - Armellas
 - Clavos
 - Martillo
 - Pala
 - Escalera cámara
 - Pijas
 - Gravilla
 - Sellador
 - Brochas
- Polinizadores involucrados:**
17 polinizadores
- Duración:** 09:00am- 3:00pm
Lugar: camellón central
Día: 8 de Abril de 2017

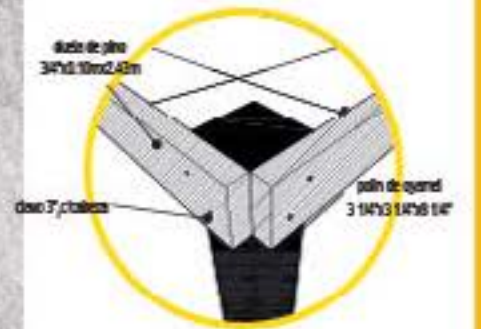


(Lámina 45: Autor 2017)

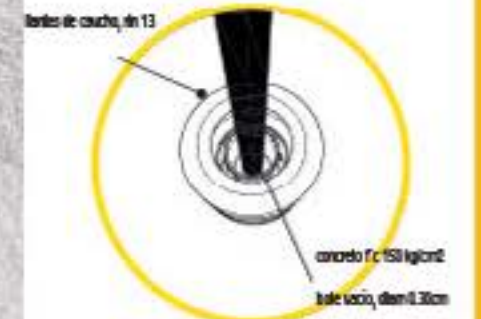
3.5.8.3.2-Planta Arquitectónica Módulo 1 "ST-HOME"



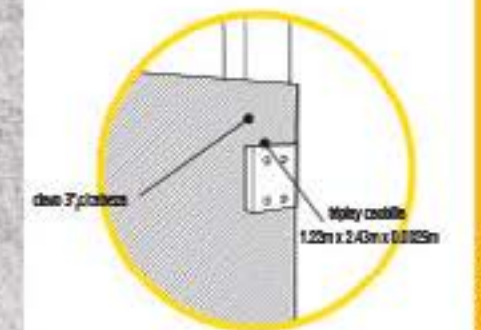
DETALLES ARQUITECTÓNICOS MÓDULO 1



DETALLE 1.0



DETALLE 2.0



DETALLE 3.0

(Lámina 46: Autor, 2017)

3.5.8.3.3 Fachadas Arquitectónicas

Fachada Norte

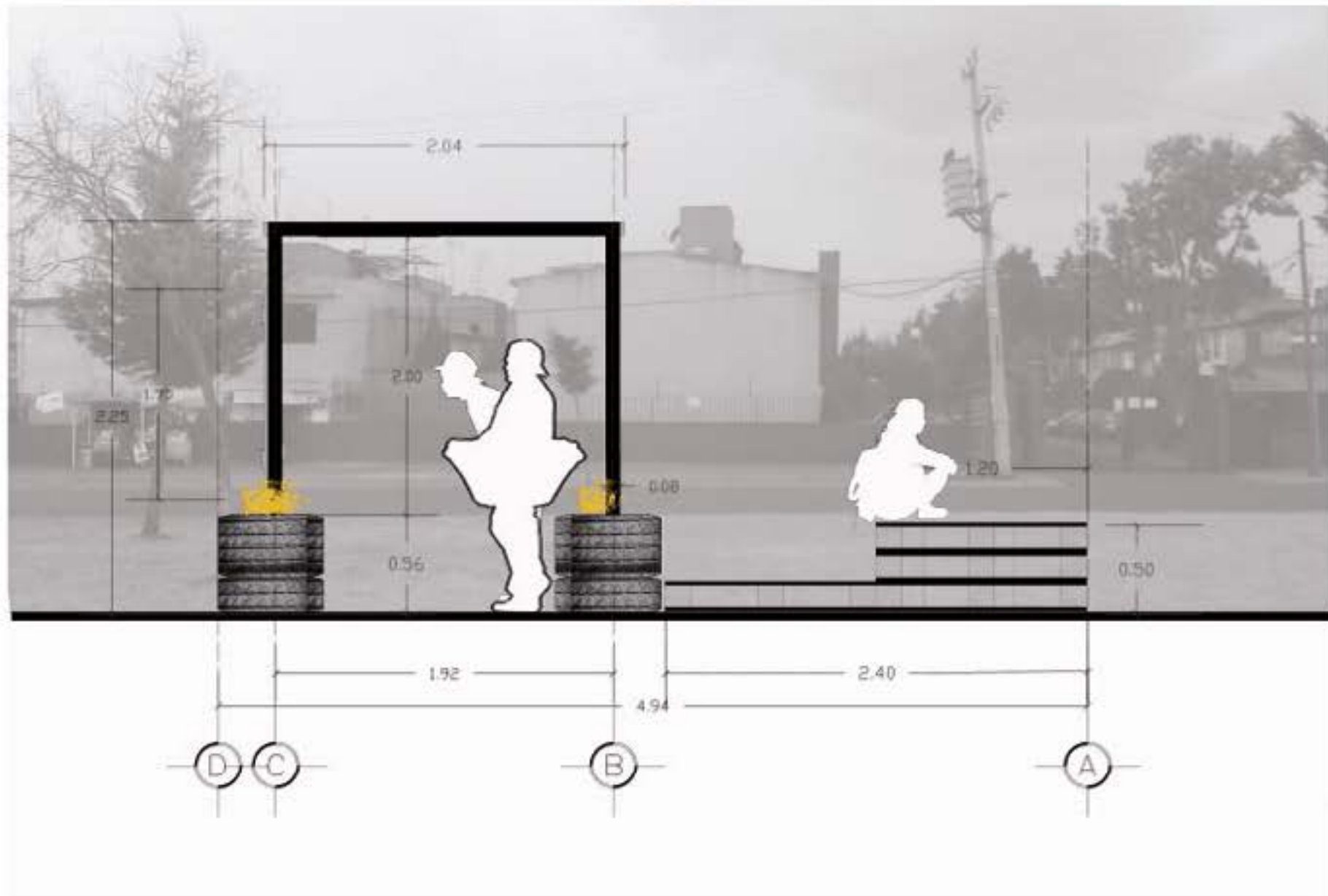
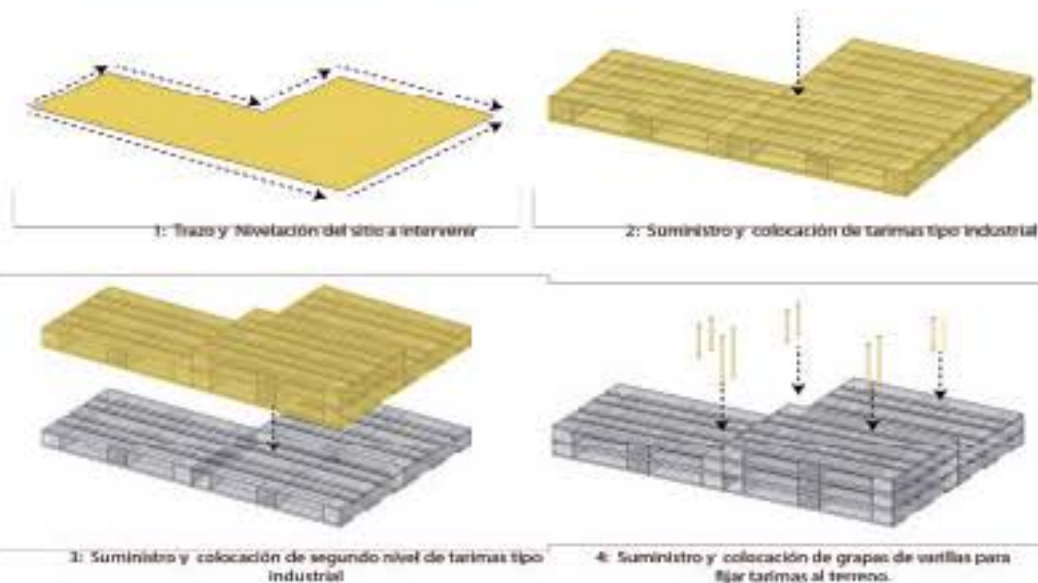
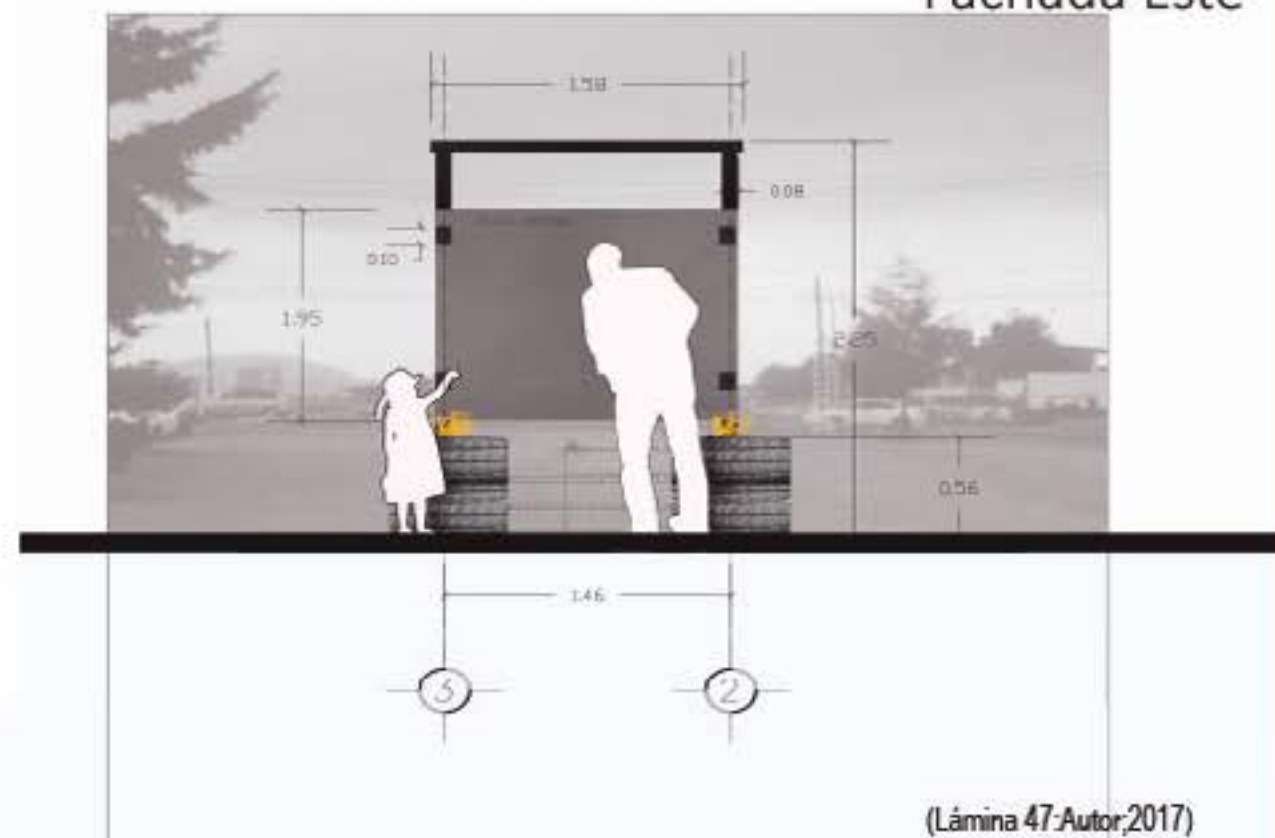


DIAGRAMA PROCESO DE EJECUCIÓN DE MIRADOR

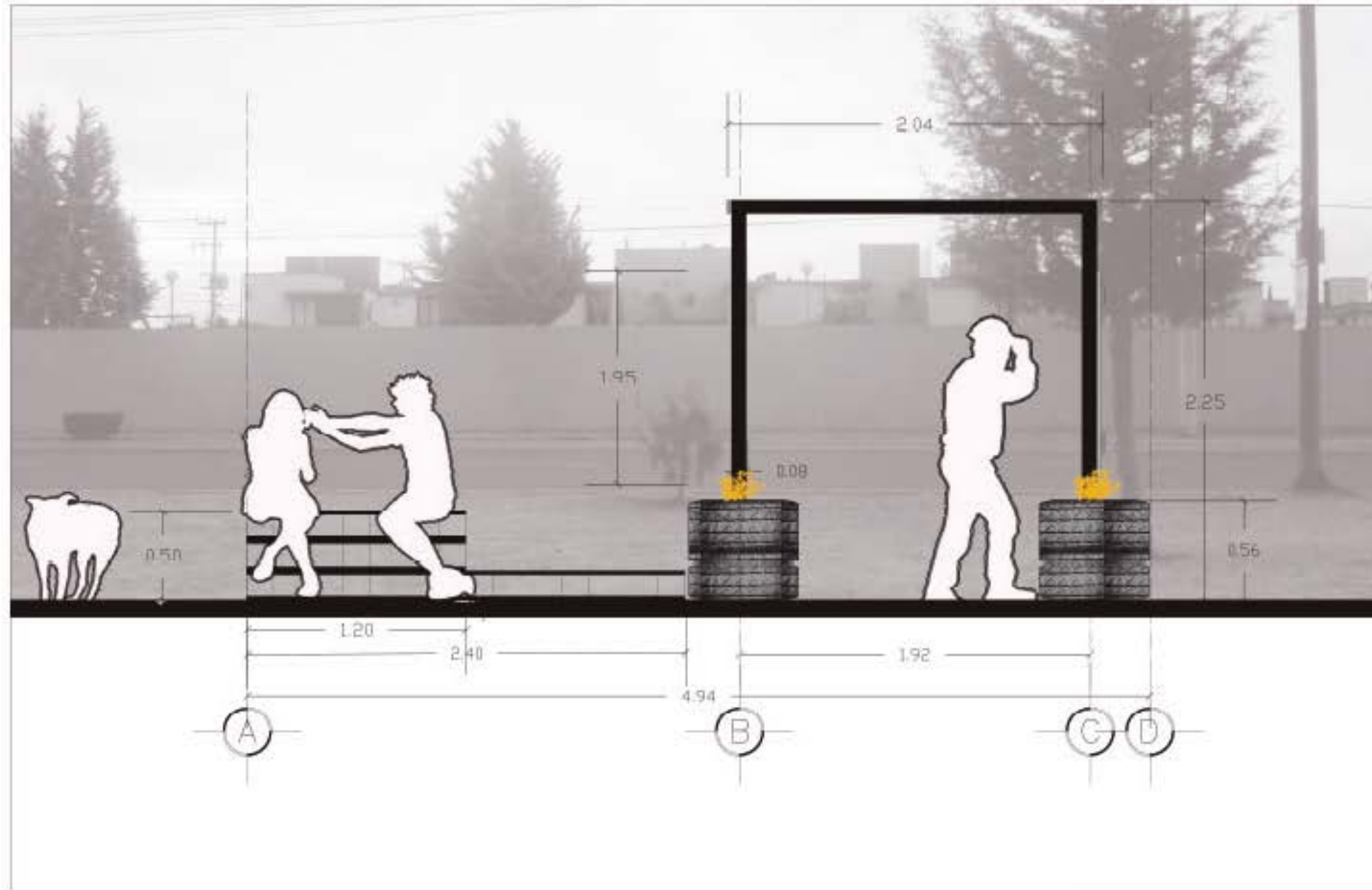


Fachada Este

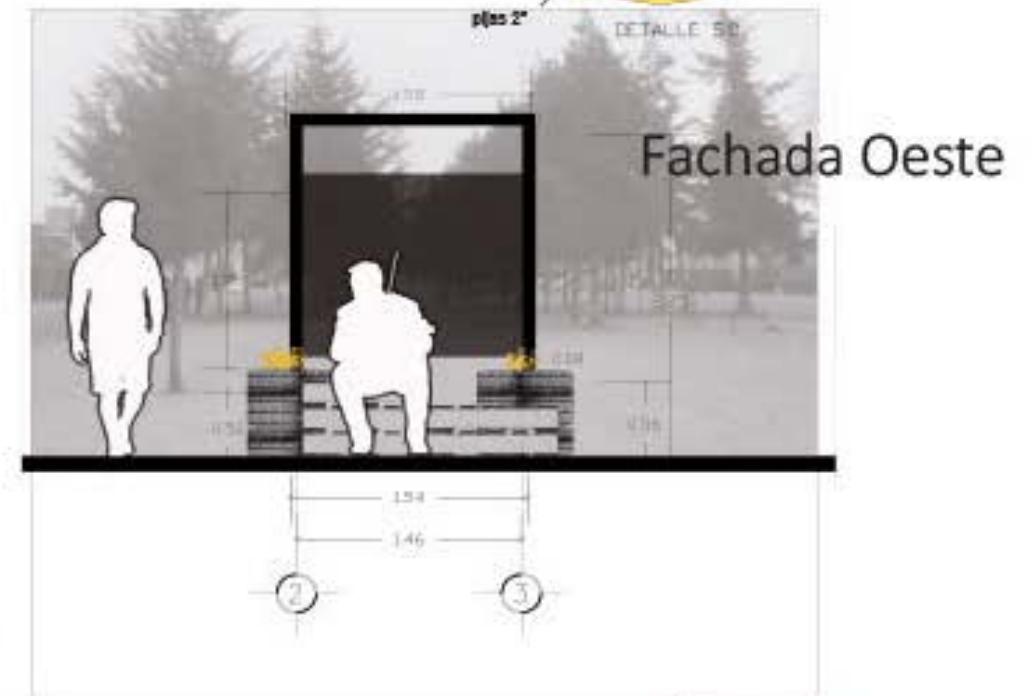
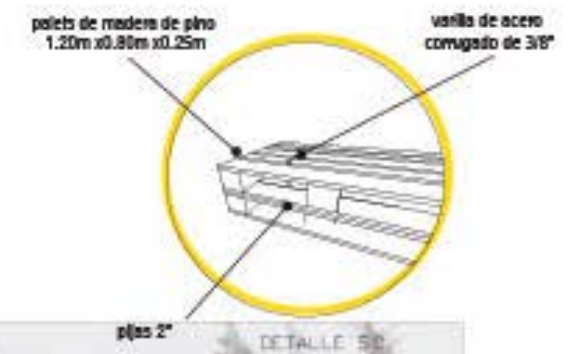
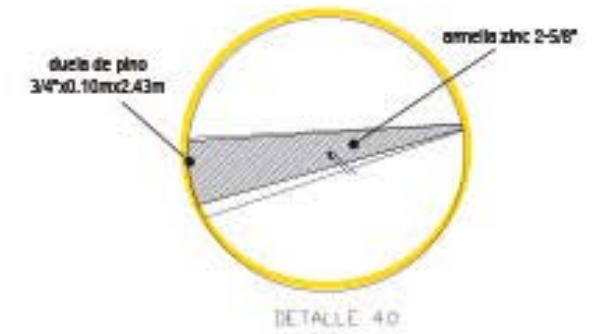


(Lámina 47-Autor,2017)

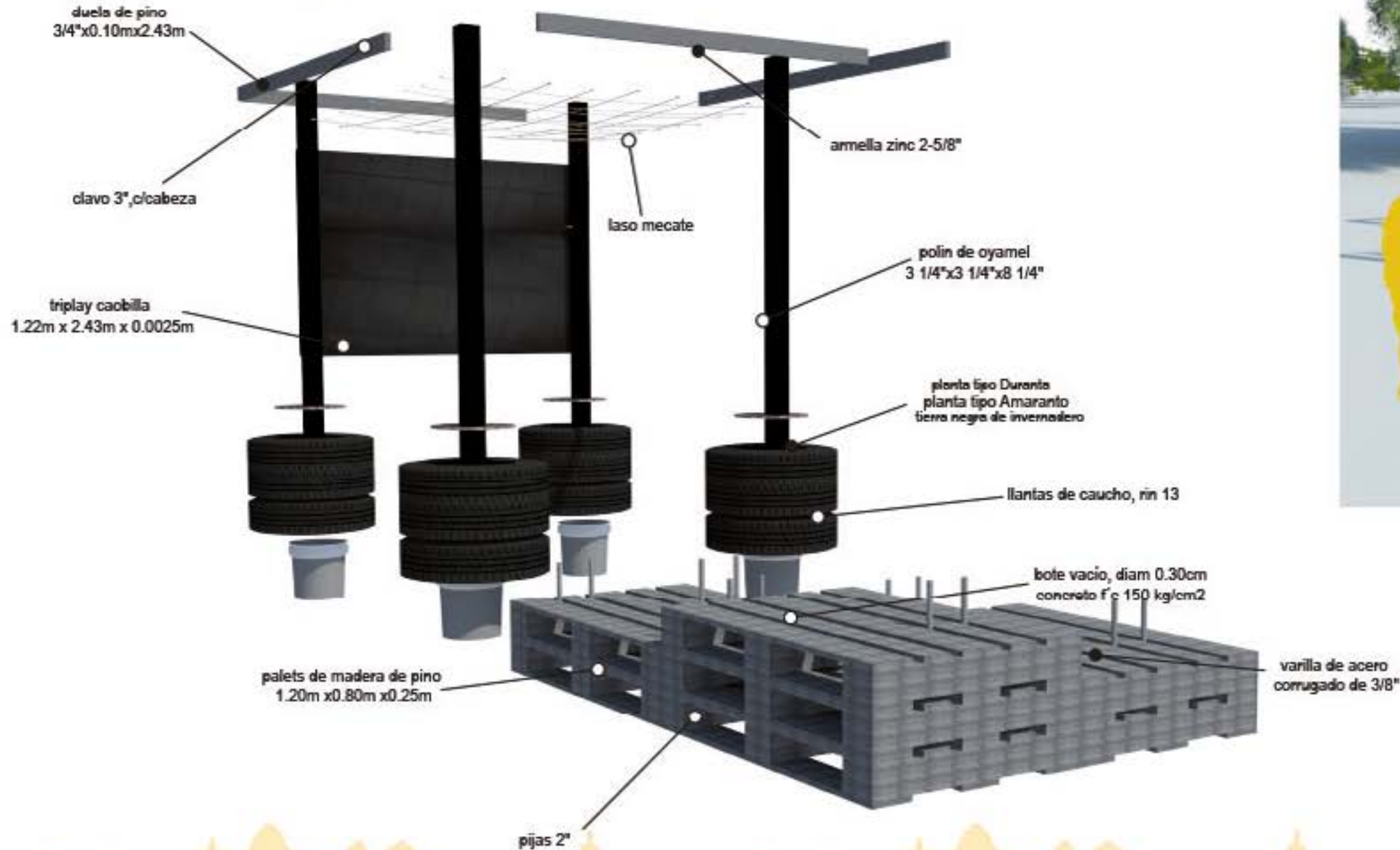
Fachada Sur



Detalles Arquitectónicos Módulo 1

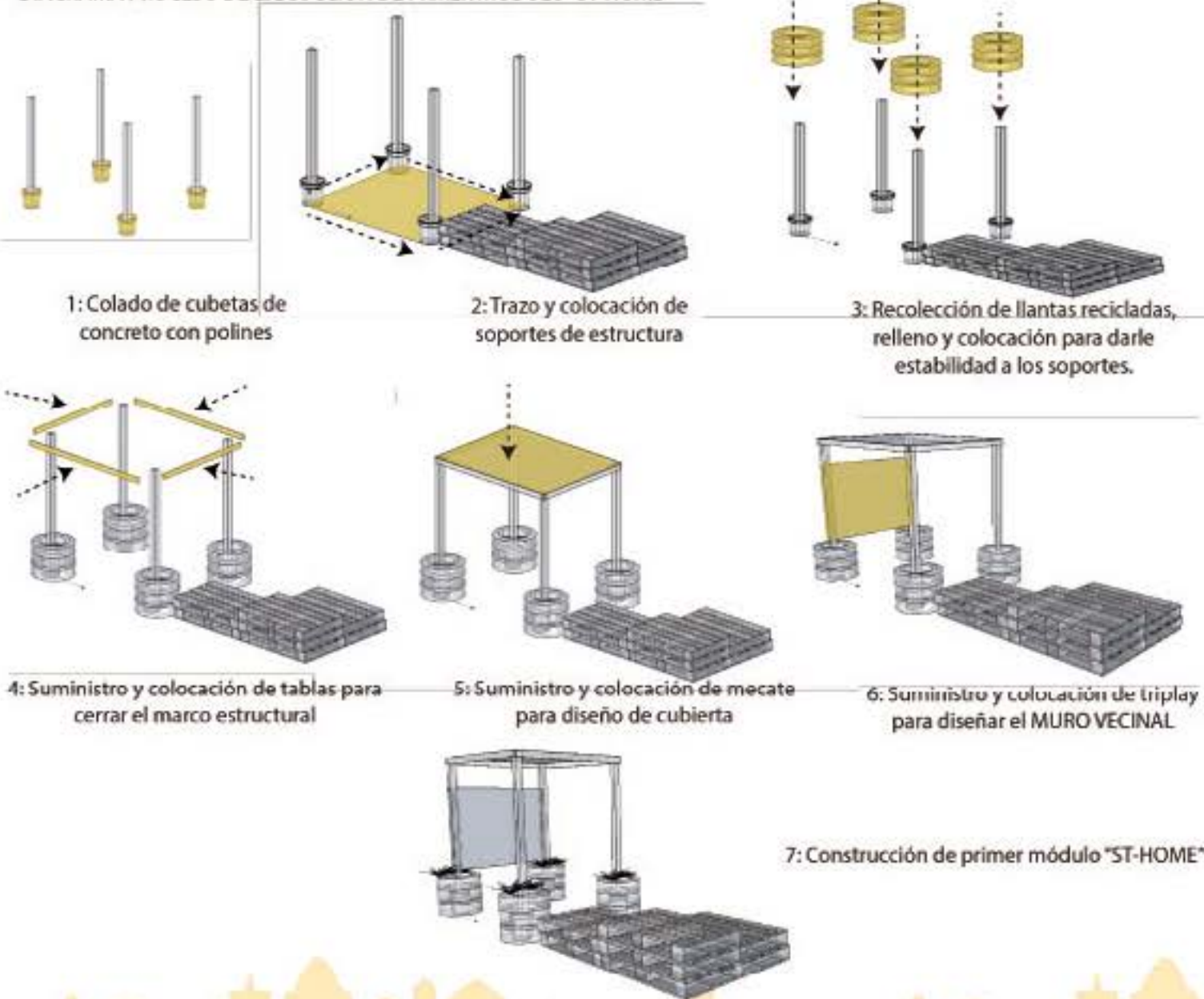


3.5.8.3.4 Isométrico



3.5.8.3.5 Presupuesto

DIAGRAMA PROCESO DE EJECUCIÓN DE PRIMER MÓDULO "ST-HOME"



Insumos Intervención Módulo 1 ST-home

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
MAD_01	Madera				
POL_01	polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.43m	pza	4.00	\$ 65.00	\$ 260.00
TRI_01	triplay Caobilla 1.22m x 2.43m x 0.0025m	pza	0.70	\$ 185.00	\$ 129.50
DUE_01	duela de pino 3/4"x0.10m x 2.43m	pza	4.00	\$ 43.00	\$ 172.00
COR_01	cortes	pza	9.00	\$ 3.00	\$ 27.00
PAL_01	palets de madera de pino 1.20m x0.80m x0.25m	pza	4.00	\$ 25.00	\$ 100.00
ACE_01	Acero				
VAR_01	varilla de acero corrugado de 3/8"	pza	0.70	\$ 100.00	\$ 70.00
FER_01	Ferretería				
ARM_01	armella zinc 2-5/8"	pza	32.00	\$ 3.50	\$ 112.00
CEM_01	cemento gris tipo Holcim	cubetas	1.66	\$33.60	\$ 55.78
ARE_01	arena de mina	cubetas	1.66	\$15	\$ 24.90
GRA_01	grava de mina	cubetas	3.33	\$0	\$ -
AGU_01	agua	cubetas	2.50	\$0	\$ -
LAS_01	lazo mecate	metro	30.00	\$1	\$ 30.00
CLA_01	clavo 3",c/cabeza	pza	32.00	\$ 2.00	\$ 64.00
NEU_01	neumáticos de caucho, rin 13	pza	12.00	\$ -	\$ -
PIJ_01	pijas 2"	pza	8.00	\$ 0.50	\$ 4.00
PIN_01	Pintura				
BOT_01	bote vacío, diam 0.30cm	pza	4.00	\$ 25.00	\$ 100.00
SEL_01	sellador River 48 marca Comex	lt	0.50	\$ 115.00	\$ 57.50
THI_01	thinner 5x1	lt	0.75	\$18.00	\$ 13.50
PIN_01	pintura esmalte para pizarrón marca Comex	lt	0.50	\$ 162.00	\$ 81.00
JAR_01	Jardinería				
COS_01	costal de tierra invernadero, bulto de 20 kg	bto	0.60	\$ 50.00	\$ 30.00
PLA_01	planta tipo Duranta	pza	4.00	\$10	\$ 40.00
PLA_01	planta tipo Amaranto	pza	4.00	\$ 10.00	\$ 40.00
ESC_01	escombros del sitio	cubetas	5.00	\$ -	\$ -
				TOTAL	\$ 1,411.18

PRESUPUESTO MÓDULO 1 "ST- HOME"

NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MÓDULO 1 ST-HOME
No. DE PROYECTO: 2
UBICACIÓN: CAMELLÓN DE LA COLONIA EL OLIMPO/PRADOS. STA. MARÍA TOTOLTEPEC. TOLUCA.EDO. DE MÉXICO
TIPO DE TRABAJO: PRESUPUESTO
ELABORO: KATHERINE YANEI H SÁNCHEZ LASIRA
FECHA: 13/09/2017

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
PRE	PRELIMINARES				
PRE.01	Caras a mano y acarreo de materiales al sitio de la obra. Incluye : mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.06	\$ -	\$ -
PRE.02	Preparación del terreno: Incluye : nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.06	\$ -	\$ -
PROCE	PROCESO 01				
PROCE_01	Construcción de Módulo 1 "st-home", por miembros del comité vecinal-polinización urbana: Incluye: establecer ejes de referencia, nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.50	\$ -	\$ -
PROCE_02	suministro y colocación de palets de madera de pino reciclados, medidas 1.20m x0.80m x0.25m: con acabado con sellador River 4a marca Comex , con proporcion de thinner 5x1, a dos manos: fijados de las caras longitudinales con pijas 2" , y ancladas al terreno con varilla de acero corrugado de 3/8" en forma de grapa de 0.40 m x 0.20m x 0.40m: Incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	4	\$ 44.940	\$ 179.760
PROCE_03	suministro, colado y puesta en obra de base de concreto f'c= 150 kg/cm2, en cubeta de 19 lts. para recibir poln de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.20m": Incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	4	\$ 117.610	\$ 470.44
PROCE_04	suministro, colocación de base de neumáticos rin 13, para recibir base de concreto con poln, así como su llenado con escombro del sitio y tierra en la última capa de 0.40 cm para la siembra de vegetación (plantas): Incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	4	\$ 3.750	\$ 15.00
PROCE_05	suministro y colocación de pza de duela de pino 3/4" x 0.10m x 2.00m, con acabado con sellador River 4a marca Comex , con proporcion en thinner 5x1, a dos manos: fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3" : Incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 58.440	\$ 116.88
PROCE_06	suministro y colocación de pza de duela de pino 3/4" x 0.10m x 1.54 m, con acabado con sellador River 4a marca Comex , con proporcion en thinner 5x1, a dos manos: fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3" : Incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 58.440	\$ 116.88
PROCE_07	suministro y colocación de armella zinc 2-5/8", en el paño interior de las pzas de duela, con una separación de 0.20 cm entre cada una : Incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	32	\$ 3.500	\$ 112.00
PROCE_08	suministro y colocación de laso mecate en el paño interior del módulo, con una separación de 0.20 cm entre cada tramo : Incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	30	\$ 1.000	\$ 30.00
PROCE_09	suministro y colocación de plantas tipo Amaranto y Duranta, con capa de 0.40 cm de tierra de invernadero: Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	4	\$ 23.750	\$ 95.00
PROCE_10	suministro y colocación de triplay de caobilla 1.95 m x 1.54 m x 0.0025m, con acabado con sellador River 4a marca Comex, con proporcion en thinner 5x1, a dos manos, y aplicación de pintura esmalte para pizarrón marca Comex a dos manos: fijado de las esquinas a los polines con 4 tabillitas de duela de 10 cm de largo, con clavos de 3" : Incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1	\$ 275.220	\$ 275.22
LIM	LIMPIEZA				
LIM.01	Limpieza fina del área intervenida por miembros del comité vecinal-polinización urbana: Incluye: mano de obra, limpieza del área, y derivados del uso de herramienta y equipo.	JOR	0.06	\$ -	\$ 0.00
TOTAL					\$1,411.18
** (MIL CUATROCIENTOS ONCE PESOS 18/100 M.N)					

3.5.8.3.6 Proceso Constructivo Módulo 1 "ST-home"



1: Suministro y colocación de palets de madera de pino reciclados, medidas 1.20m x0.80m x0.25m; con acabado con sellador River 48 marca Comex , con proporción de thinner 5x1, a dos manos; fijados de las caras longitudinales con pijas 2", y ancladas al terreno con varilla de acero corrugado de 3/8" en forma de grapa de 0.40 m x 0.20m x 0.40m

2: Suministro, Colado y puesta en obra de base de concreto $f'c= 150$ kg/cm², en cubeta de 19 lts, para recibir polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.20m

3: Colocación de base de neumáticos, y llenado con escombros del sitio y tierra en la última capa de 0.40 cm para la siembra de vegetación (plantas), tipo Amaranato y Duranta



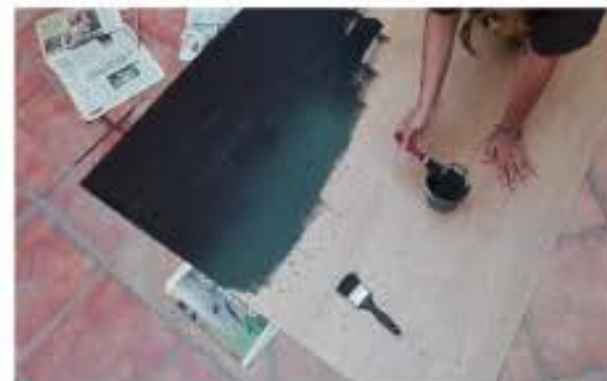
5: Suministro y colocación de armella zinc 2-5/8", en el paño interior de las pzas de duela, con una separación de 0.20 cm entre cada una. Suministro y colocación de laso mecate en el paño interior del módulo, con una separación de 0.20 cm entre cada tramo



4: Colocación de pza de duela de pino 3/4" x 0.10m x 1.54 m, con acabado con sellador River 48 marca Comex , con proporción en thinner 5x1, a dos manos; fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3"



(Lámina 52: Autor, 2017)



Convivencia entre enjambres

Se crea una atmósfera de inteligencia colectiva y el “acontecimiento adocráticos” toma vida.



6: Suministro y colocación de triplay de caobilla 1.95 m x 1.54 m x 0.0025m, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos, y aplicación de pintura esmalte para pizarrón marca Comex a dos manos; fijado de las esquinas a los polines con 4 tabillas de duela de 10 cm de largo, con clavos de 3”

(Lámina 53: Autor, 2017)



3.5.8.4 Intervención Módulo 2 "ST-home"

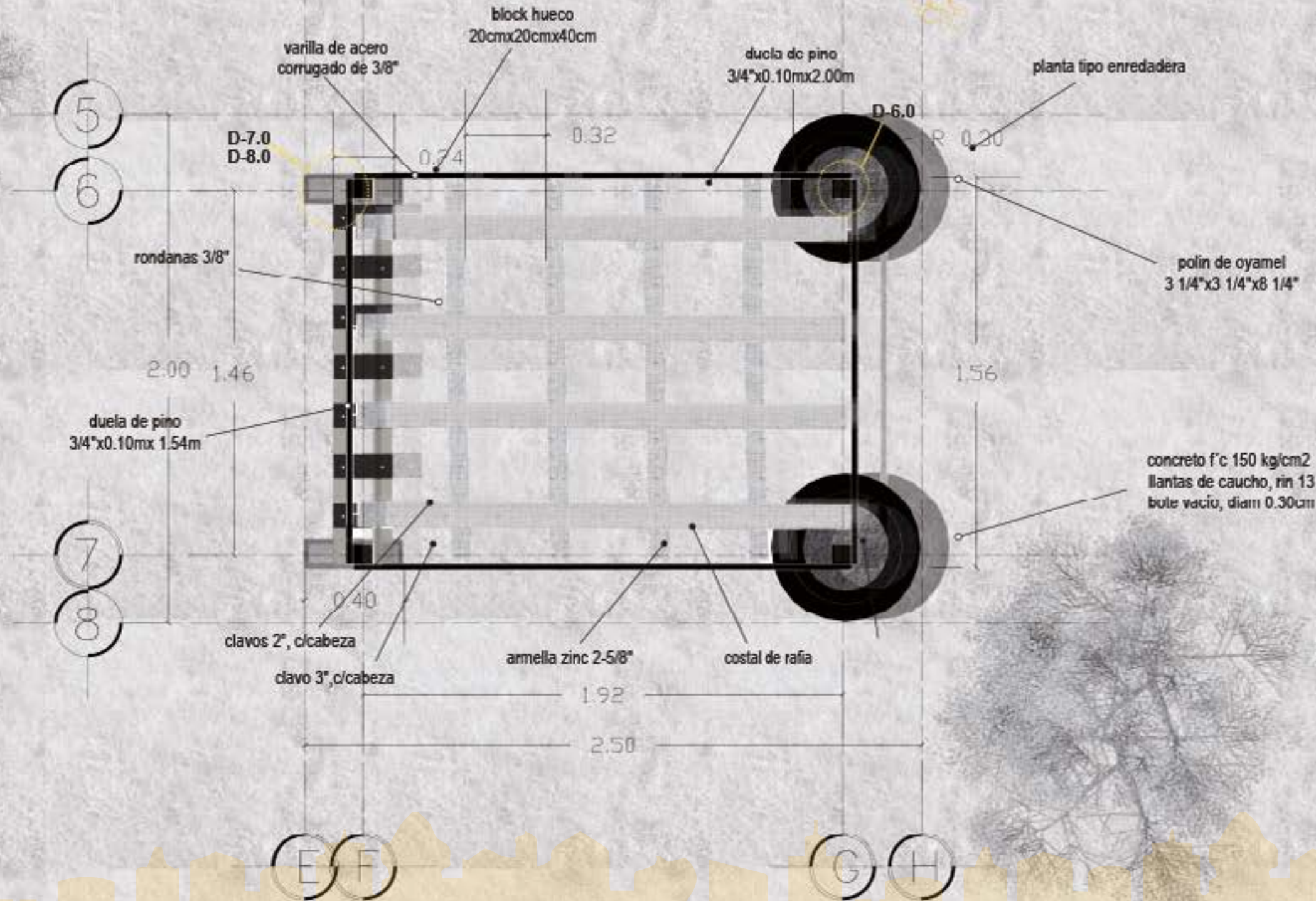
3.5.8.4.1 Conceptualización

- Materiales y Herramientas:**
2 Blocks 20x20x40cm
Botes
1 ½ botes de cemento
2 botes Grava
1 bote Arena
1 ½ botes agua
Pala
Escombro
4 polines
- Polinizadores involucrados:**
9 polinizadores
- Duración:** 12:00pm 3:00pm
Día: 23 Abril de 2017

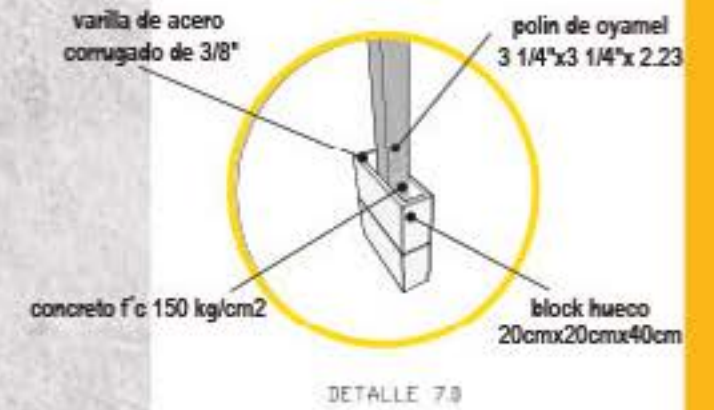
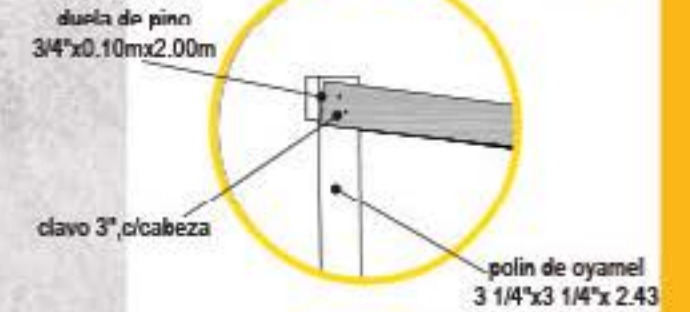


(Lámina 54: Autor, 2017)

3.5.8.4.2-Planta Arquitectónica y detalles Módulo 2 "ST-HOME"

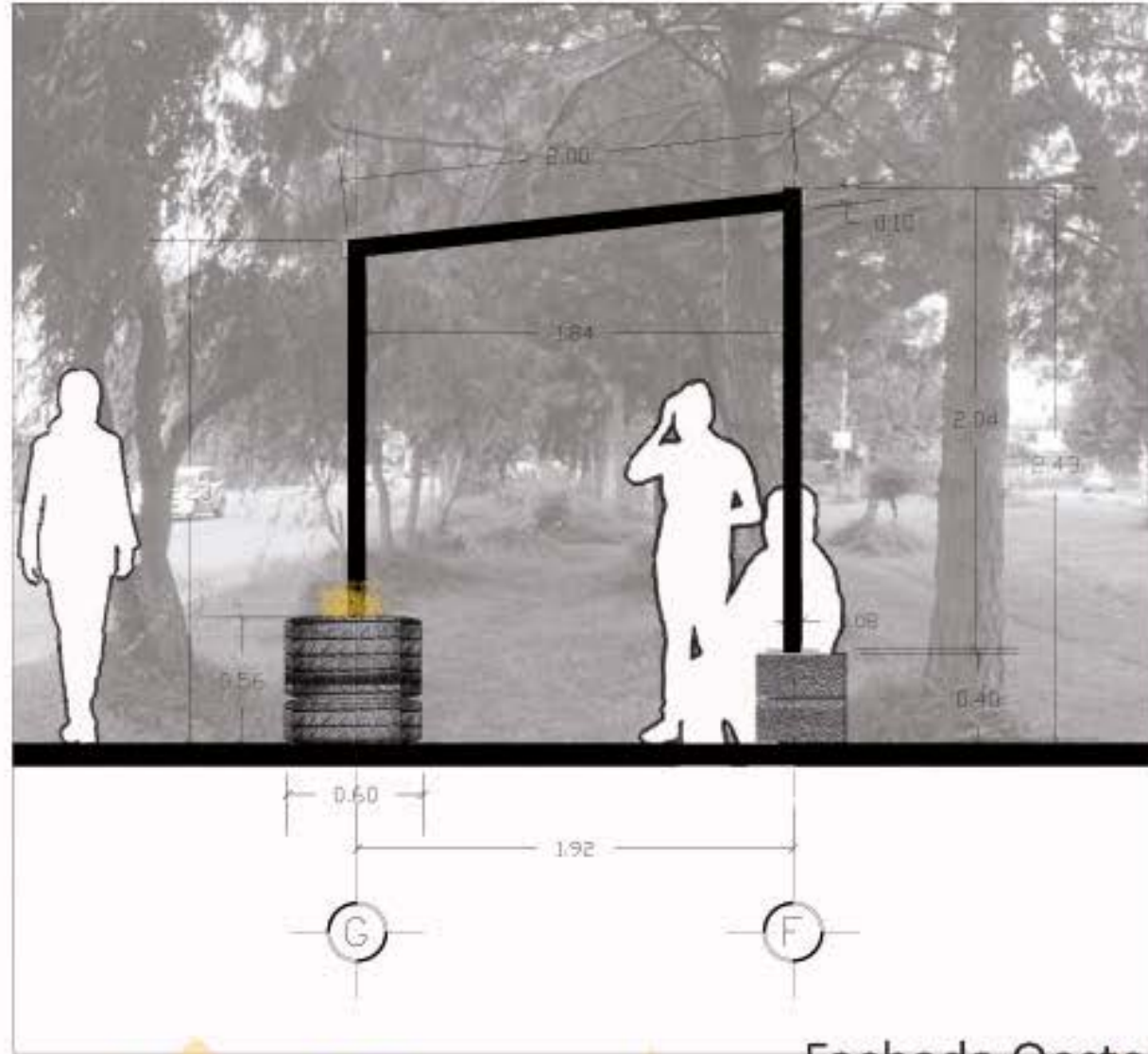


Detalles Arquitectónicos Módulo 2

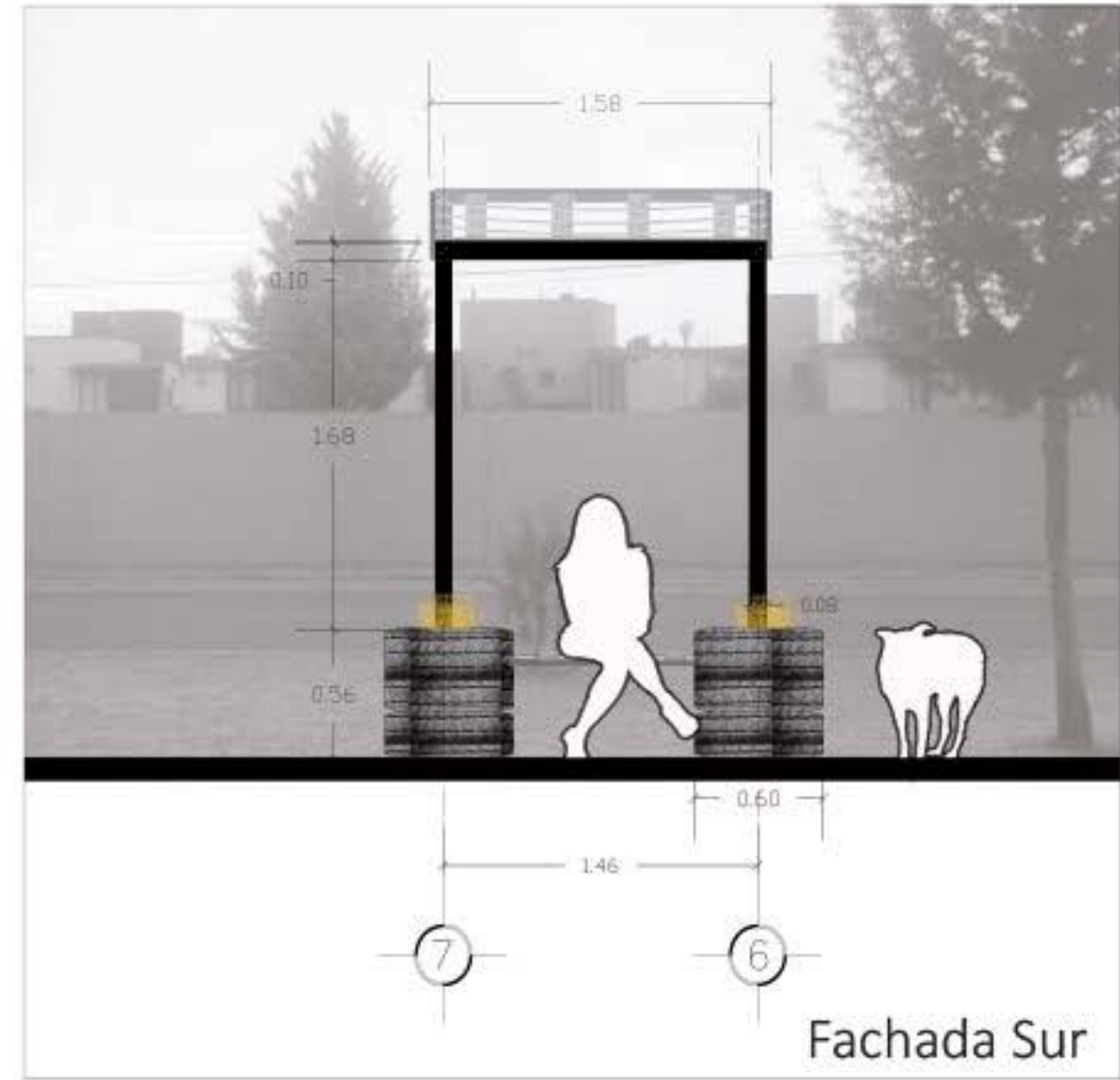


(Lámina 55: Autor, 2017)

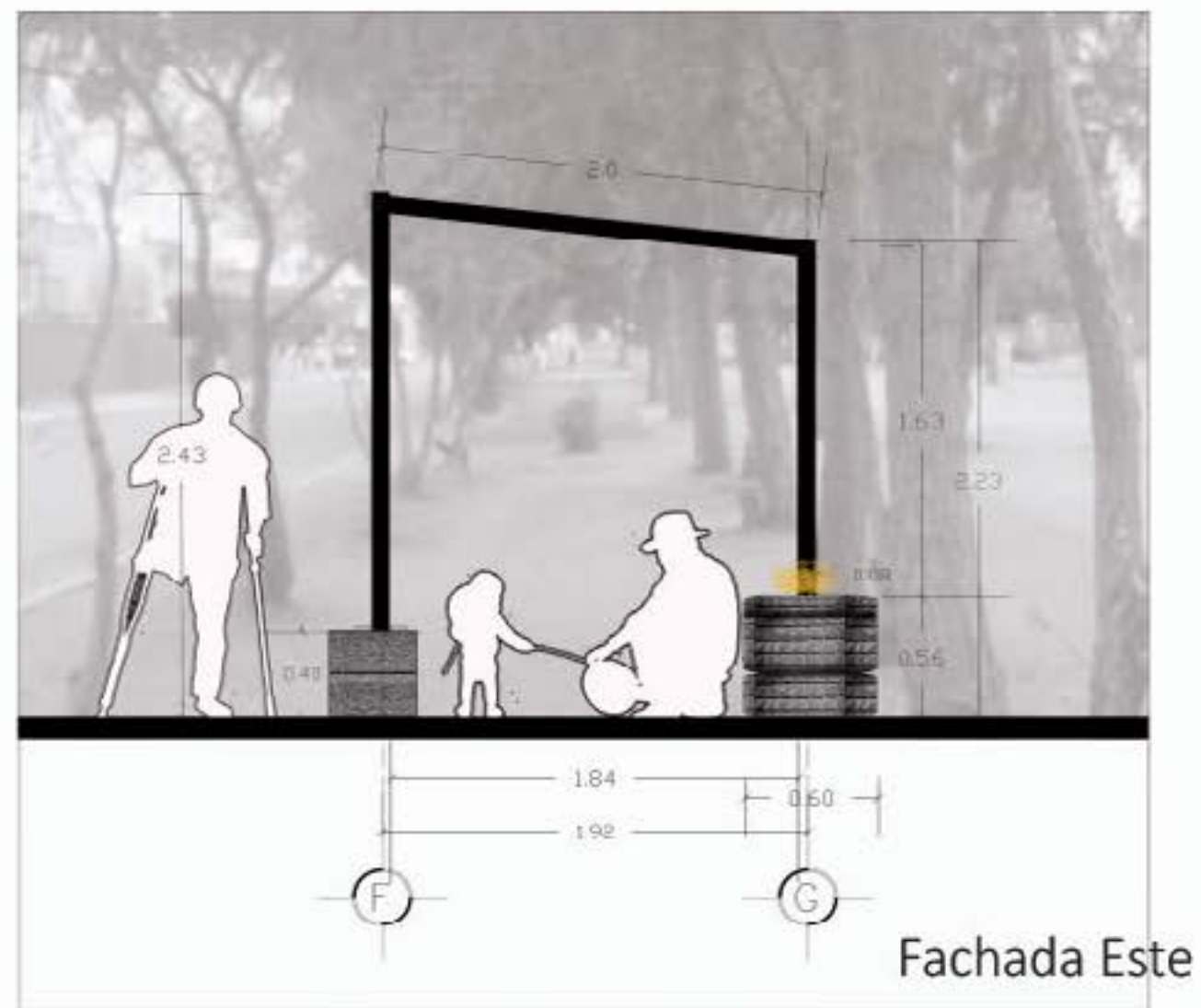
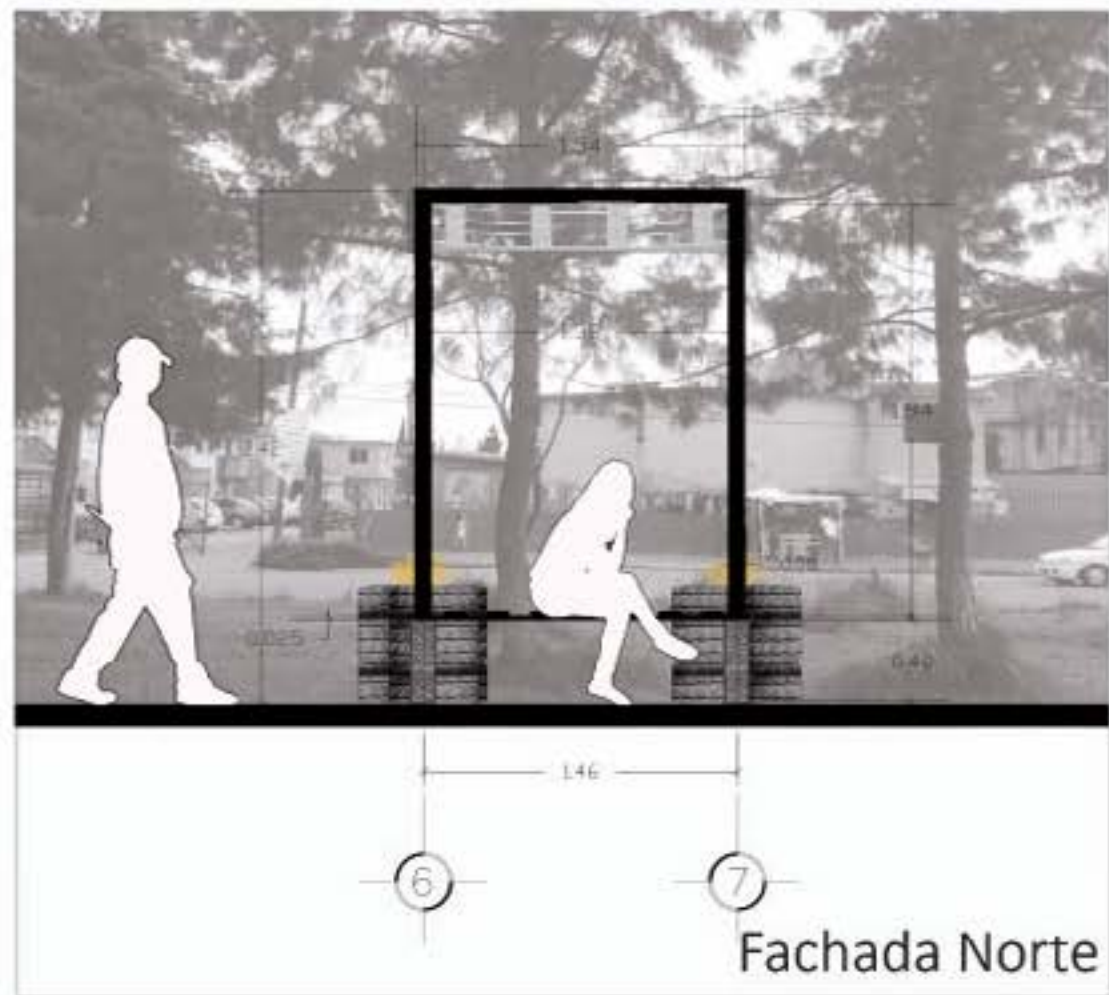
3.5.8.4.3 Fachadas Arquitectónicas



Fachada Oeste

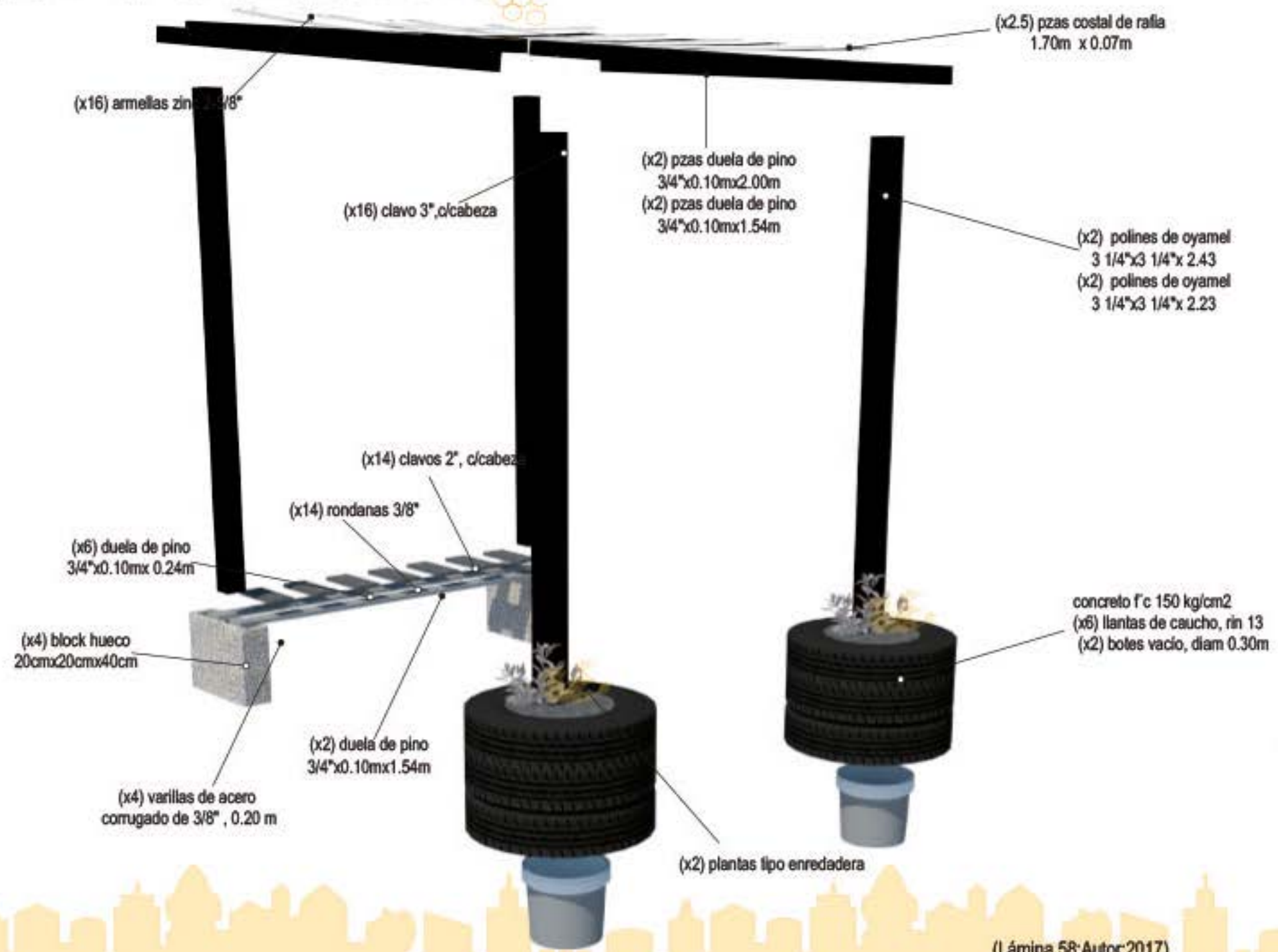


Fachada Sur



(Lámina 57: Autor, 2017))

3.5.8.4.4 Isométrico Módulo 2 "ST-home"



Detalles Arquitectónicos Módulo 2

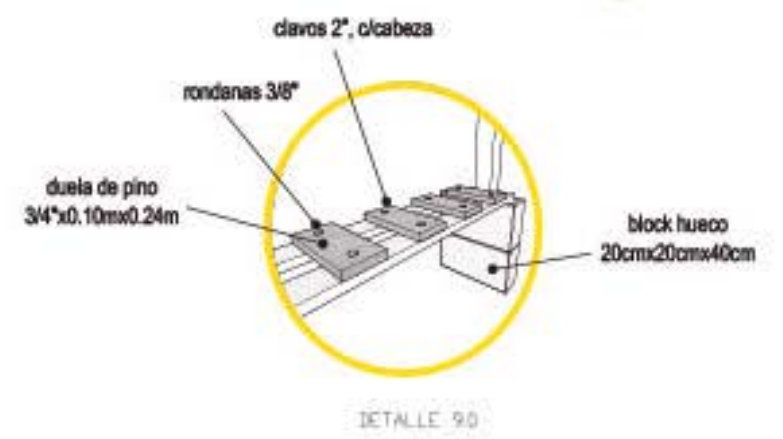
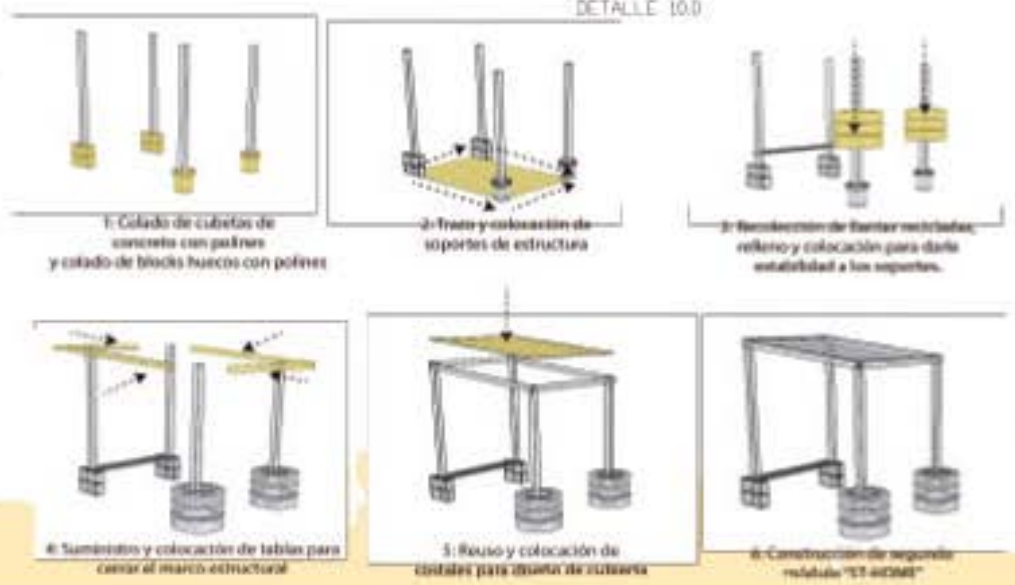


DIAGRAMA PROCESO DE EJECUCIÓN DE SEGUNDO MÓDULO "ST-HOME"



(Lámina 58: Autor; 2017)

3.5.8.4.5 Presupuesto



PRESUPUESTO MÓDULO 2 "ST-HOME"

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
PRE	PRELIMINARES				
PRE_01	Carga a mano y acarreo de materiales al sitio de la obra, incluye: mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.06	\$ -	\$ -
PRE_02	Preparación del terreno; Incluye: nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.06	\$ -	\$ -
PROCE	PROCESO 01				
PROCE_01	Construcción de Módulo 2 "ST-home", por miembros del comité vecinal-polinización urbana; Incluye establecer ejes de referencia, nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.50	\$ -	\$ -
PROCE_03	Suministro, Colado y puesta en obra de base de concreto f'c= 150 kg/cm ² , en bote vacío de 0.30 cm de diámetro. (cubeta de 19 lts), para recibir polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.43 m; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 117.610	\$ 235.22
PROCE_04	Suministro, colocación de base de neumáticos rin 13, para recibir base de concreto con polin, así como su llenado con escombro del sitio y tierra en la última capa de 0.40 cm para la siembra de vegetación (plantas); incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 3.750	\$ 7.50
PROCE_05	Suministro y colocación de pza de duela de pino 3/4" x 0.10m x 2.00m, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos; fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3"; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 58.440	\$ 116.88
PROCE_06	Suministro y colocación de pza de duela de pino 3/4" x 0.10m x 1.54 m, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos; fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3"; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 58.440	\$ 116.88
PROCE_07	Suministro y colocación de armella zinc 2-5/8", en el paño interior de las pzas de duela, con una separación de 0.20 cm entre cada una; incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	16	\$ 3.500	\$ 56.00

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
PROCE_011	Suministro y colocación de tras de costal de rafia, medidas 1.70m x 0.07m, en el área interior del módulo, con una separación de 0.30 cm entre cada tramo; incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	2.5	\$ 10.000	\$ 25.00
PROCE_12	Suministro y colocación de plantas tipo enredadera, con capa de 0.40 cm de tierra de invernadero; incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	4	\$ 3.750	\$ 15.00
PROCE_13	Suministro y colocación de block hueco 20cmx20cmx40cm, asentado con arena-cemento proporción 1:3, que sirva para recibir polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.23 m, anclando varillas de acero corrugado de 3/8" de 20 cm aproximadamente; incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1	\$ 276.260	\$ 276.26
PROCE_14	Suministro y colocación de 2 pzas de duela de pino 3/4" x 0.10m x 1.54 m, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos; fijados de las esquinas a los blocks con la varilla de acero corrugado de 3/8", que servirá como base para la colocación de 6 pzas de duela de pino 3/4" x 0.10m x 0.24 cm, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos; fijadas con clavos de 2" y rondanas de 3/8"; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1	\$ 141.600	\$ 141.60

LIM	LIMPIEZA	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
LIM01	Limpieza fina del área intervenida, incluye: mano de obra, limpieza del área, y derivados del uso de herramienta y equipo.	JOR	0.06	\$ -	\$ 0.00
TOTAL 002					\$ 990.34

** (NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 34100 M.N)

Insumos Intervención Módulo 2 ST-home					
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
MAD_01	Madera				
POL_01	polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.43m	pza	4.00	\$ 65.00	\$ 260.00
DUE_01	duela de pino 3/4"x0.10mx2.43m	pza	6.00	\$ 43.00	\$ 258.00
COR_01	cortes	pza	12.00	\$ 3.00	\$ 36.00
ACE_01	Acero				
VAR_01	varilla de acero corrugado de 3/8"	pza	0.50	\$ 100.00	\$ 50.00
FER_01	Ferretería				
ARM_01	armella zinc 2-5/8"	pza	16.00	\$ 3.50	\$ 56.00
CEM_01	cemento gris tipo Holcim	cubetas	0.83	\$ 33.60	\$ 27.89
ARE_01	arena de mina	cubetas	0.83	\$ 15.00	\$ 12.45
GRA_01	grava de mina	cubetas	1.66	\$ 0.00	\$ -
AGU_01	agua	cubetas	1.25	\$ 0.00	\$ -
CLA_01	clavo 3",c/cabeza	pza	16.00	\$ 2.00	\$ 32.00
CLA_01	clavo 2",c/cabeza	pza	14.00	\$ 1.50	\$ 21.00
COS_01	costal de rafia	pza	2.50	\$ 10.00	\$ 25.00
RON_01	rondanas 3/8"	pza	14.00	\$ 0.50	\$ 7.00
NEU_01	neumáticos de caucho, rin 13	pza	6.00	\$ -	\$ -
BLO_01	block hueco 20cmx20cmx40cm	pza	4.00	\$ 13.50	\$ 54.00
PIN_01	Pintura				
BOT_01	bote vacío, diam 0.30cm	pza	2.00	\$ 25.00	\$ 50.00
SEL_01	sellador River 48 marca Comex	lt	0.50	\$ 115.00	\$ 57.50
THI_01	thinner 5x1	lt	0.75	\$ 18.00	\$ 13.50
JAR_01	Jardinería				
COS_01	costal de tierra invernadero, bulto de 20 kg	bto	0.60	\$ 50.00	\$ 30.00
PLA_01	planta tipo enredadera	pza	1.00	\$ -	\$ -
PLA_01	planta tipo "x"	pza	1.00	\$ -	\$ -
ESC_01	escombro del sitio	cubetas	5.00	\$ -	\$ -
TOTAL					\$ 990.34

(Lámina 59: Autor, 2017)

EJECUCIÓN

3.5.8.3.6 Proceso Constructivo Módulo 2



1: Suministro, Colado y puesta en obra de base de concreto $F'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, en bote vacío de 0.30 cm de diámetro, (cubeta de 19 lts), para recibir polin de oyamel $3 \frac{1}{4} \times 3 \frac{1}{4} \times 2.43 \text{ m}$; Suministro y colocación de block hueco $20\text{cm} \times 20\text{cm} \times 40\text{cm}$, asentado con arena-cemento proporción 1:3, que servirá para recibir polin de oyamel $3 \frac{1}{4} \times 3 \frac{1}{4} \times 2.23 \text{ m}$, anclando varillas de acero corrugado de $\frac{3}{8}$ " de 20 cm aproximadamente.

2: Suministro y colocación de pza de duela de pino $\frac{3}{4} \times 0.10\text{m} \times 2.00\text{m}$, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos, fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3", y 2 pza de duela de pino $\frac{3}{4} \times 0.10\text{m} \times 1.54 \text{ m}$.

3: Suministro y colocación de 2 pzas de duela de pino $\frac{3}{4} \times 0.10\text{m} \times 1.54 \text{ m}$, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos, fijados de las caquinas a los blocks con la varilla de acero corrugado de $\frac{3}{8}$ ", que servirá como base para la colocación de 6 pzas de duela de pino $\frac{3}{4} \times 0.10\text{m} \times 0.24 \text{ cm}$, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos, fijadas con clavos de 2" y rondanas de $\frac{3}{8}$ "



4: Suministro y colocación de armella zinc $2-5/8$ ", en el paño interior de las pzas de duela, con una separación de 0.20 cm entre cada una

5: Suministro y colocación de tiras de costal de rafia, medidas $1.70\text{m} \times 0.07\text{m}$ en el área interior del módulo, con una separación de 0.30 cm entre cada tramo

6: Suministro, colocación de base de neumáticos rin 13, para recibir base de concreto con polin, así como su llenado con escombro del sitio y tierra en la última capa de 0.40 cm para la siembra de vegetación (plantas)

7: Suministro y colocación de plantas tipo enredadera, con capa de 0.40 cm de tierra de invernadero (Lámina 60: Autor, 2017)

Vistas de la Intervención



Vista Sur



Perspectiva



Vista Oeste



Perspectiva



Perspectiva



Vista Norte



Convivencia entre enjambres

(Lámina 61: Autor, 2017)



3.5.8.5 Intervención Bank

3.5.8.5.1 Conceptualización

- 7 Palets (Tarimas industriales)
- grapas de 1m de Varillas 3/8" en forma de Pijas
- Clavos
- Gravilla
- Sellador
- Brochas
- Martillo

Polinizadores involucrados:
7 polinizadores

Duración: 09:00am- 3:00pm
Lugar: camellón central
Día: 07 de Mayo de 2017



Ubicación en sitio

(Lámina 62: Autor, 2017)

3.5.8.5.2 Planta Arquitectónica Bank' y detalles

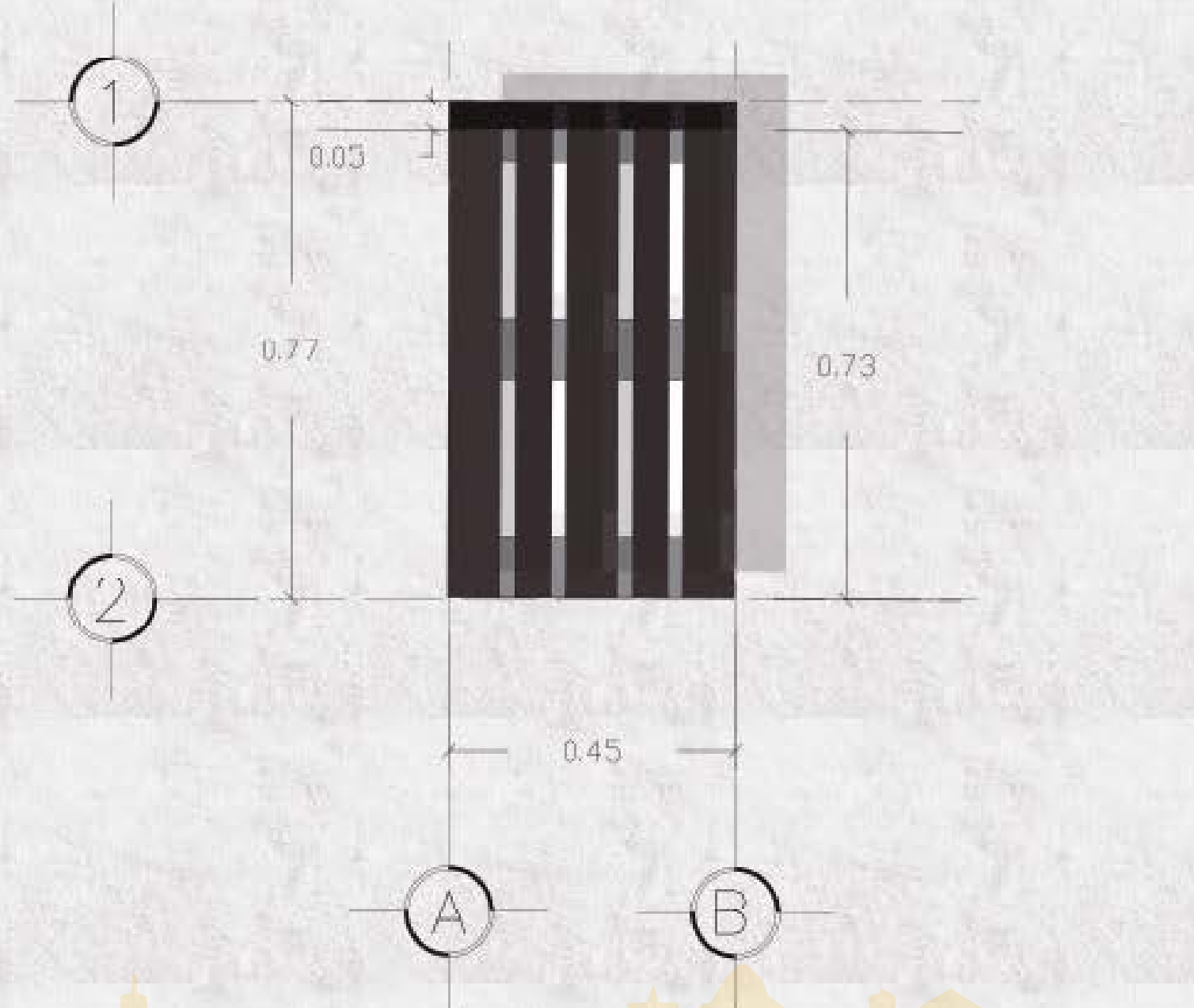
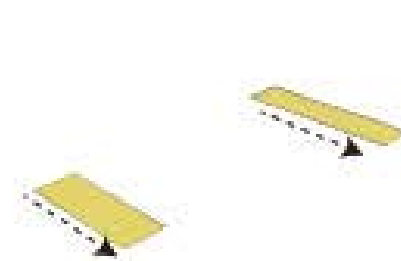
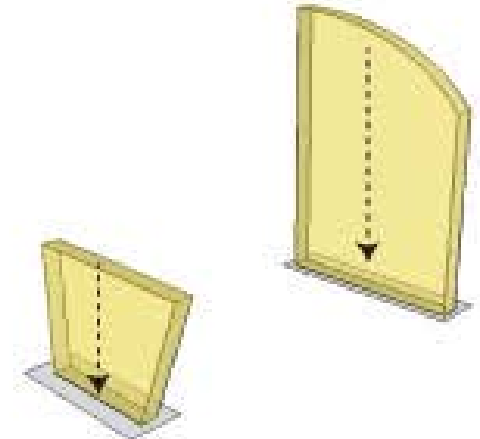


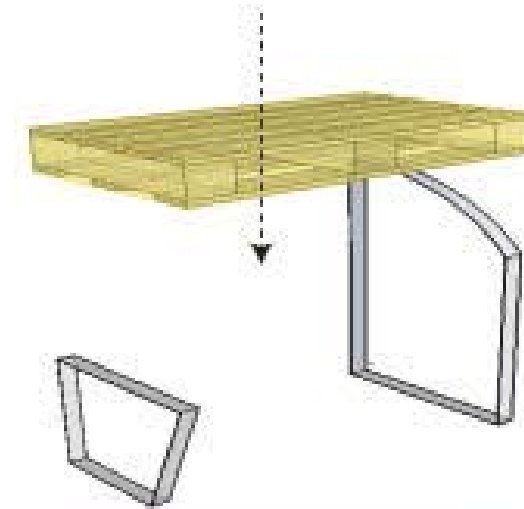
DIAGRAMA PROCESO DE EJECUCIÓN DE "BAN-K"



1: Excavación de cepa para fijar estructura de banca



2: Suministro de estructura a base de solera, y fijación al sitio con varillas



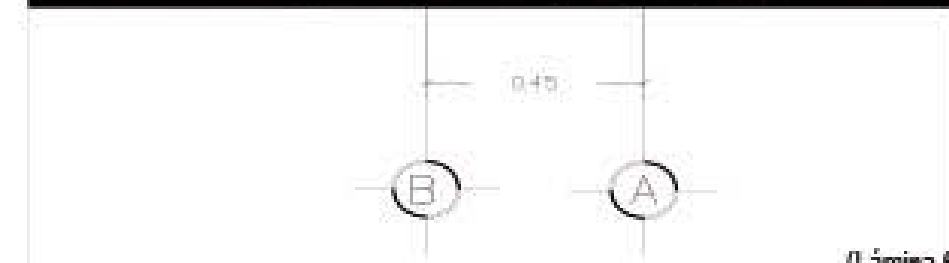
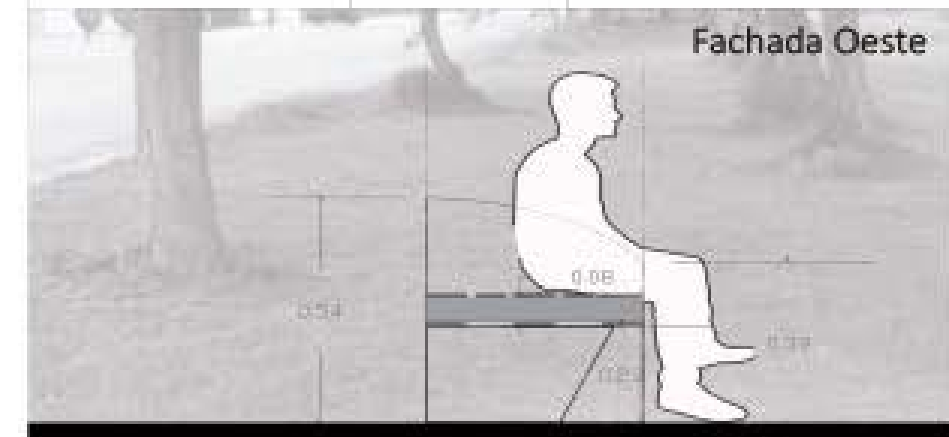
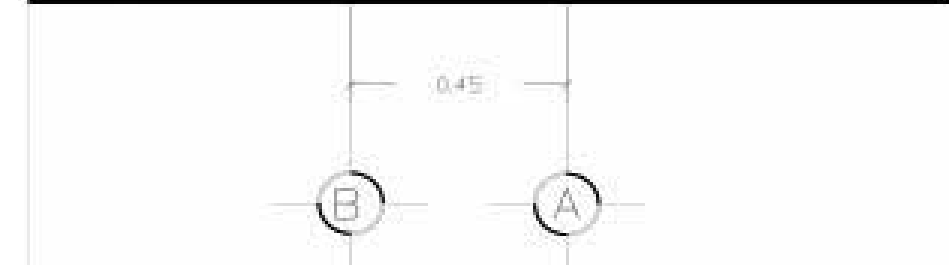
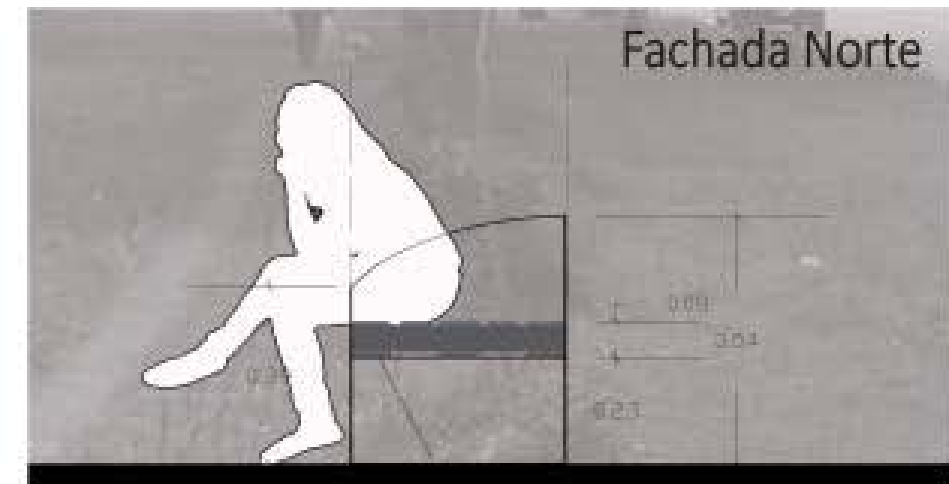
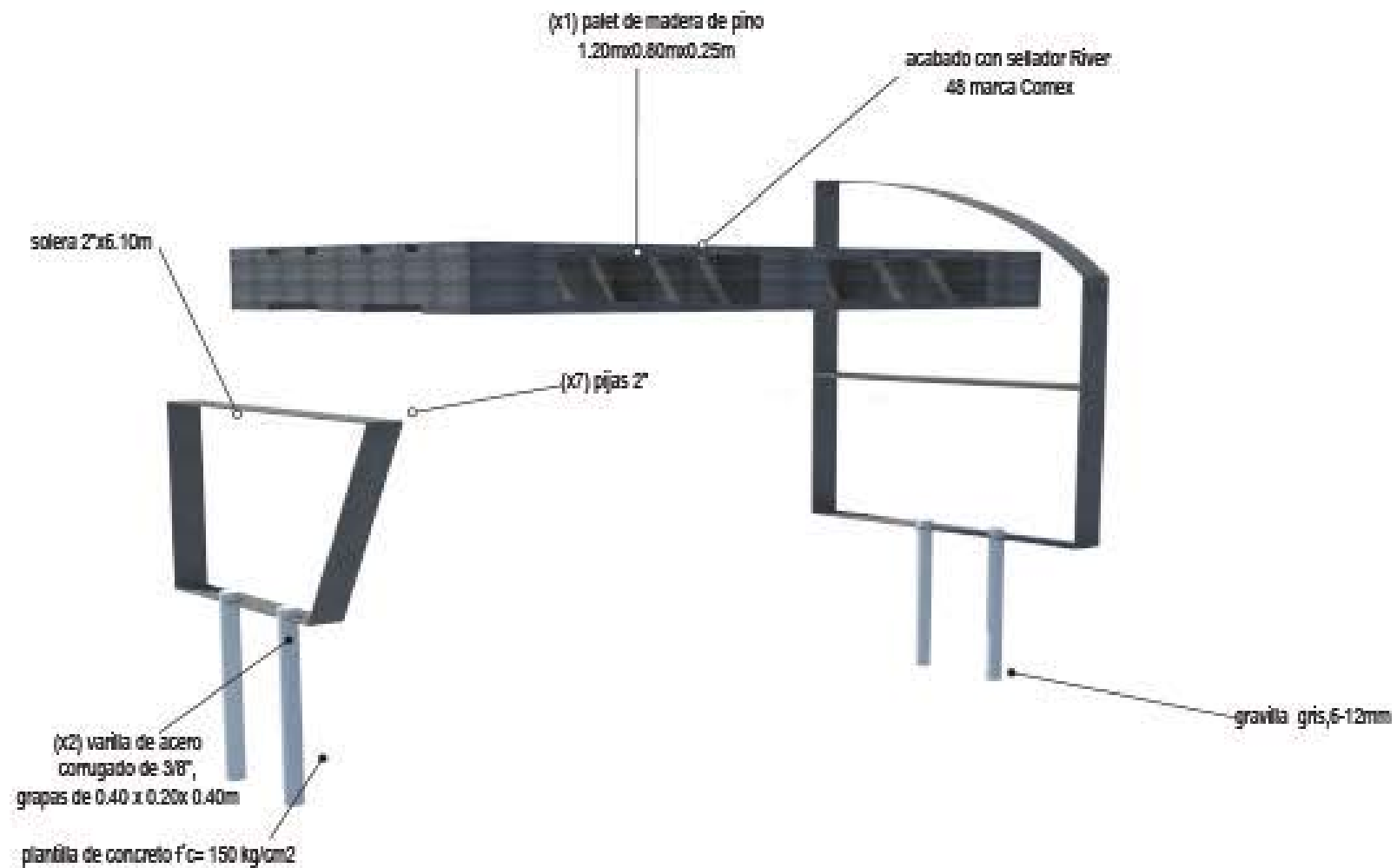
3: Suministro y colocación de tarima tipo industrial, con tornillos.



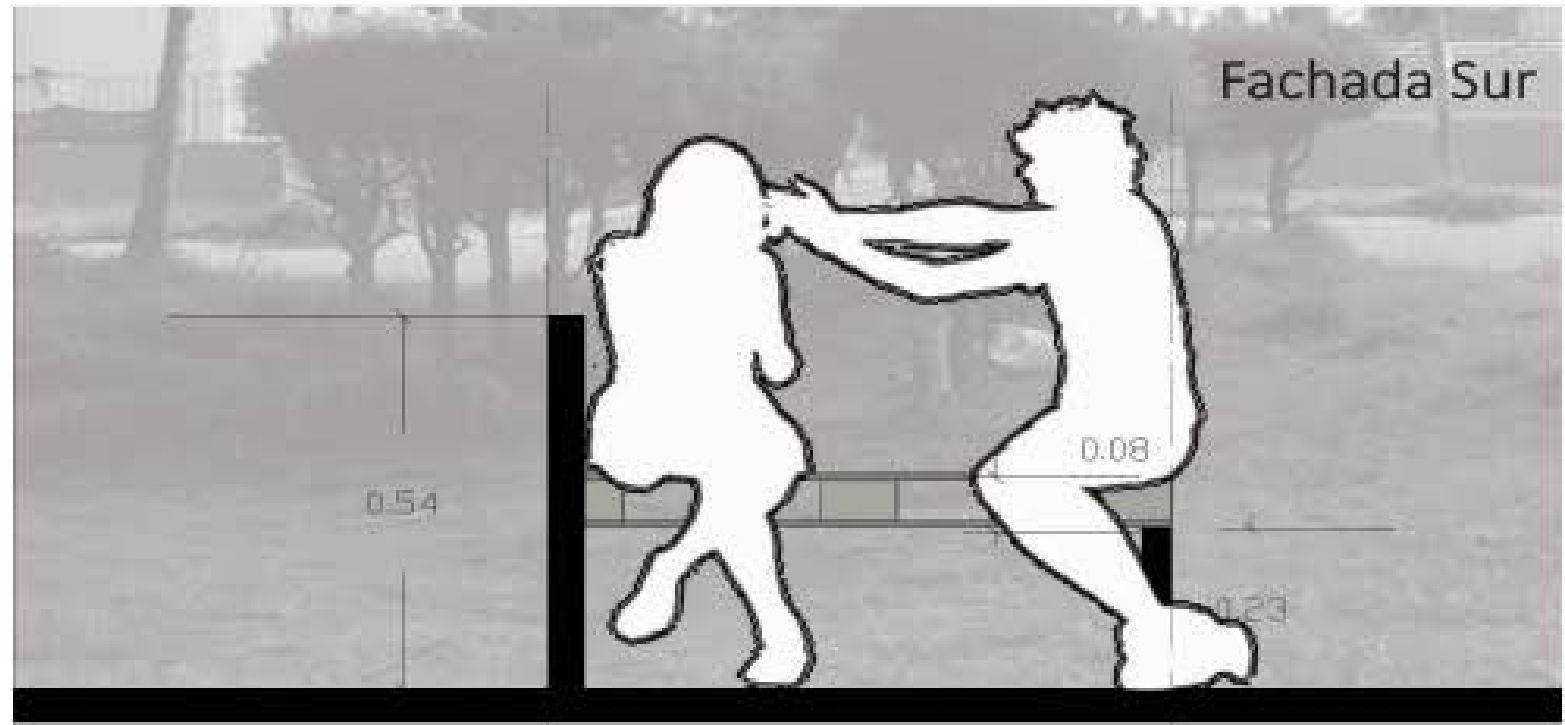
4: Construcción de "BAN-K"

3.5.8.5.4 Fachadas Arquitectónicas Bank´

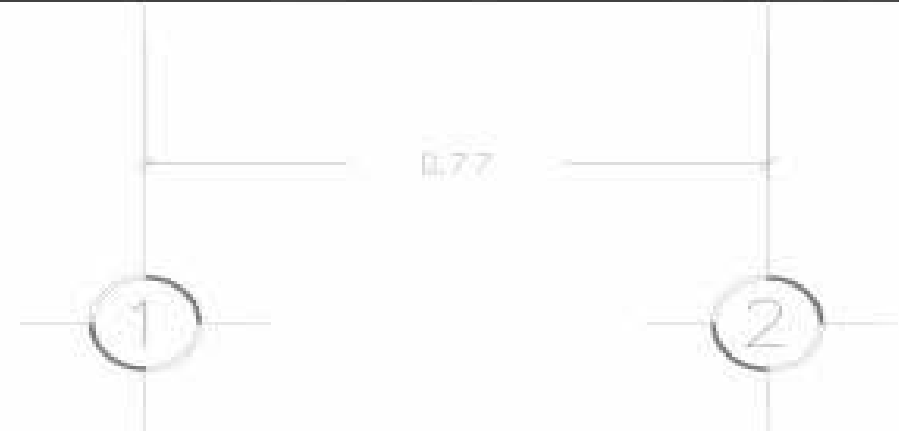
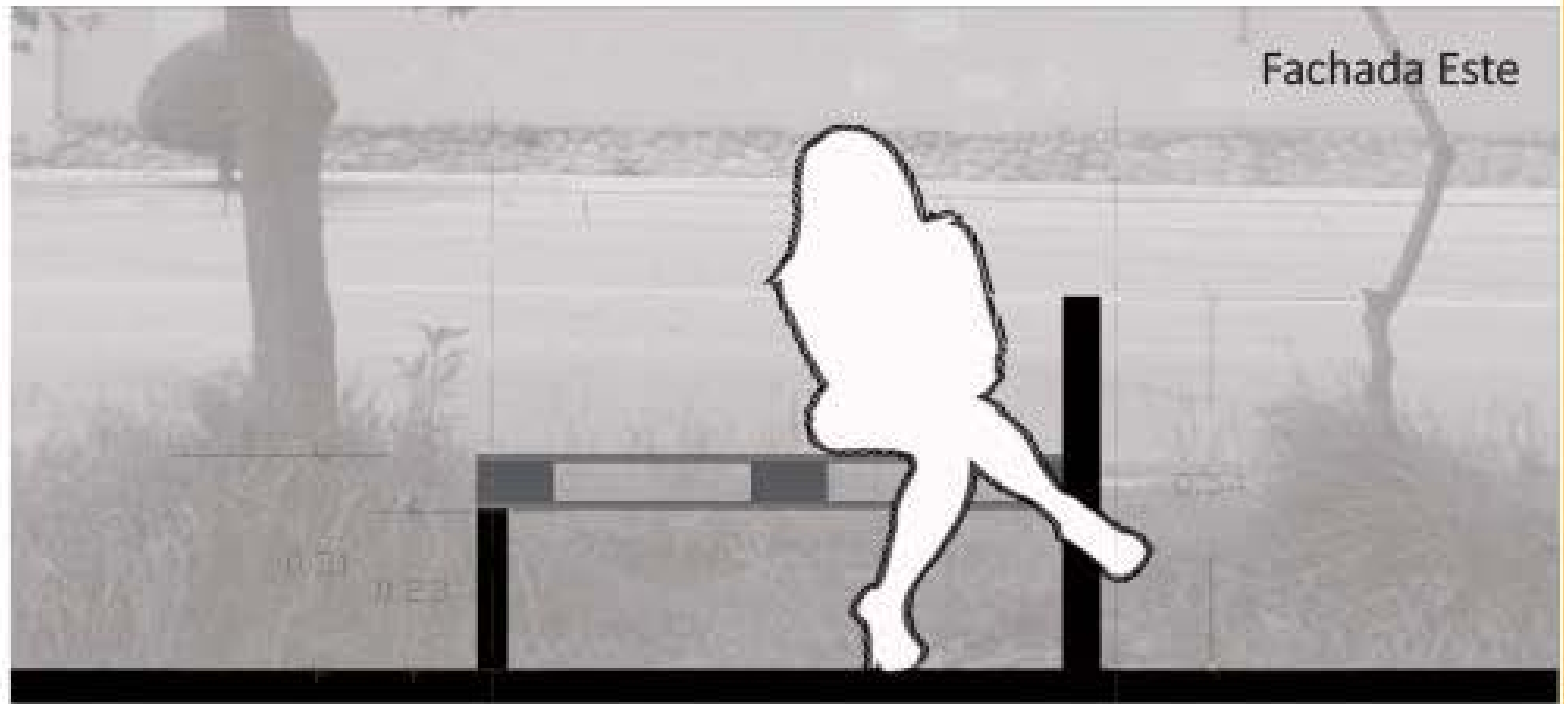
3.5.8.5.3 Isométrico Explosión Bank´



Fachada Sur



Fachada Este



3.5.8.5.5 Proceso Constructivo de Bank'



1: Excavacion de cepa 0.40mx 0.10m x 0.15 m para recibir elemento

2: Suministro y colocación de palet de madera de pino 1.20mx0.80mx0.25m, acabado con sellador River 48 marca Comex , con proporcion de thinner 5x1, a dos manos; fijados de las caras longitudinales con pijas 2" a la estructura de solera prefabricada según proyecto, medidas 2"x 6.10m, ancladas al terreno con varilla de acero corrugado de 3/8" en forma de grapa de 0.40 m x 0.20 x 0.40, ahogadas en una plantilla de concreto de f'c: 150 kg/cm², en excavacion.



3: Suministro y colocación de gravilla gris, 6-12mm, alrededor de la intervención.



(Lámina 66: Autor, 2017)

PRESUPUESTO INTERVENCIÓN BANK

NOMBRE DEL PROYECTO: INTERVENCIÓN BANK
 No. DE PROYECTO: 3
 UBICACIÓN: CAMELLÓN DE LA COLONIA EL OLIMPO PRADOS, STA. MARÍA TOTOLTEPEC, TOLUCA, EDO. DE MÉXICO
 TIPO DE TRABAJO: PRESUPUESTO
 ELABORÓ: KATHERINE YANETH SÁNCHEZ LASTRA
 FECHA: 14/09/2017

Insumos Intervención Bank

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
MAD_01	Madera				
PAL_01	palets de madera de pino 1.20mx0.80mx0.25m	pza	1.00	\$ 25.00	\$ 25.00
ACE_01	Acero				
VAR_01	varilla de acero corrugado de 3/8"	pza	0.30	\$ 100.00	\$ 30.00
SOL_01	solera 2"x6.10m	pza	1.00	\$ 200.00	\$ 200.00
FER_01	Ferretería				
CEM_01	cemento gris tipo Holcim	cubetas	0.83	\$33.60	\$ 27.89
ARE_01	arena de mina	cubetas	0.83	\$15	\$ 12.45
GRA_01	grava de mina	cubetas	1.66	\$0	\$ -
AGU_01	agua	cubetas	1.25	\$0	\$ -
PIJ_01	pijes 2"	pza	7.00	\$ 0.50	\$ 3.50
PIN_01	Pintura				
SEL_01	sellador River 48 marca Comex	lt	0.50	\$ 115.00	\$ 57.50
THI_01	thinner 5cd	lt	0.75	\$ 18.00	\$ 13.50
JAR_01	Jardinería				\$ -
GRA_01	gravilla gris, 6-12mm, bolsa de 20 kg	costal	0.50	\$ 50.00	\$ 25.00
TOTAL					\$ 394.84

PROCESO INTERVENCIÓN BANK

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
PRE	PRELIMINARES				
PRE_01	Carga a mano y acarreo de materiales al sitio de la obra, incluye : mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.06	\$ -	\$ -
PRE_02	Preparación del terreno, incluye : nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.06	\$ -	\$ -
PROCE	PROCESO 01				
PROCE_01	Construcción de intervención con canchales, por miembros del comité vecinal-politización urbana; incluye: establecer ejes de referencia, nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.25	\$ -	\$ -
PROCE_01.5	Suministro y colocación de palets de madera de pino 1.20mx0.80mx0.25m, acabado con sellador River 48 marca Comex , con proporción de thinner 5cd, a dos manos; fijados de las caras longitudinales con pijes 2" a la estructura de solera prefabricada según proyecto, medidas 2" x 6.10m, ancladas al terreno con varilla de acero corrugado de 3/8" en forma de grapa de 0.40 m x 0.20 x 0.40, ahogadas en una plantilla de concreto de f'c: 150 kg/cm ² , en una excavación de 0.40x 0.10m; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1	\$ 369.840	\$ 369.84
PROCE_08	Suministro y colocación de gravilla gris, 6-12mm, alrededor de la intervención; incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	costal	0.5	\$ 50.000	\$ 25.00
LIM	LIMPIEZA				
LIM.01	Limpieza fina del área intervenida , incluye: mano de obra , limpieza del área, y derivados del uso de herramienta y equipo.	JOR	0.06	\$ -	\$0.00
TOTAL					\$394.84

*(TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 84/100 MM)
 (Lámina 67: Autor, 2017)



3.5.8.6 Intervención Módulo 2 ST-home

3.5.8.6.1 Conceptualización

Materiales y Herramientas:

1 hoja de triplay

4 tablas de 10 x 10

Botes con concreto y polines

1 bote de cemento

2 bote Grava

1 bote Arena

1 botes agua

Escombro

4 tablas de 10 cm

6 llantas

4 blocks

2 tabla de 7.5 cm

Costales cortados

4 Varillas de 20 cm

Armellas

Clavos

Martillo

Pala

Escalera

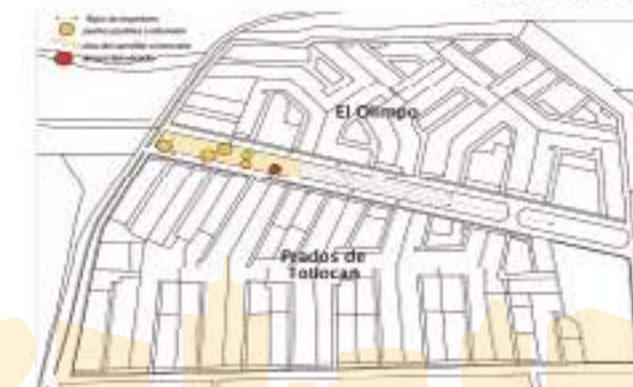
cámara

Polinizadores involucrados:

10 polinizadores

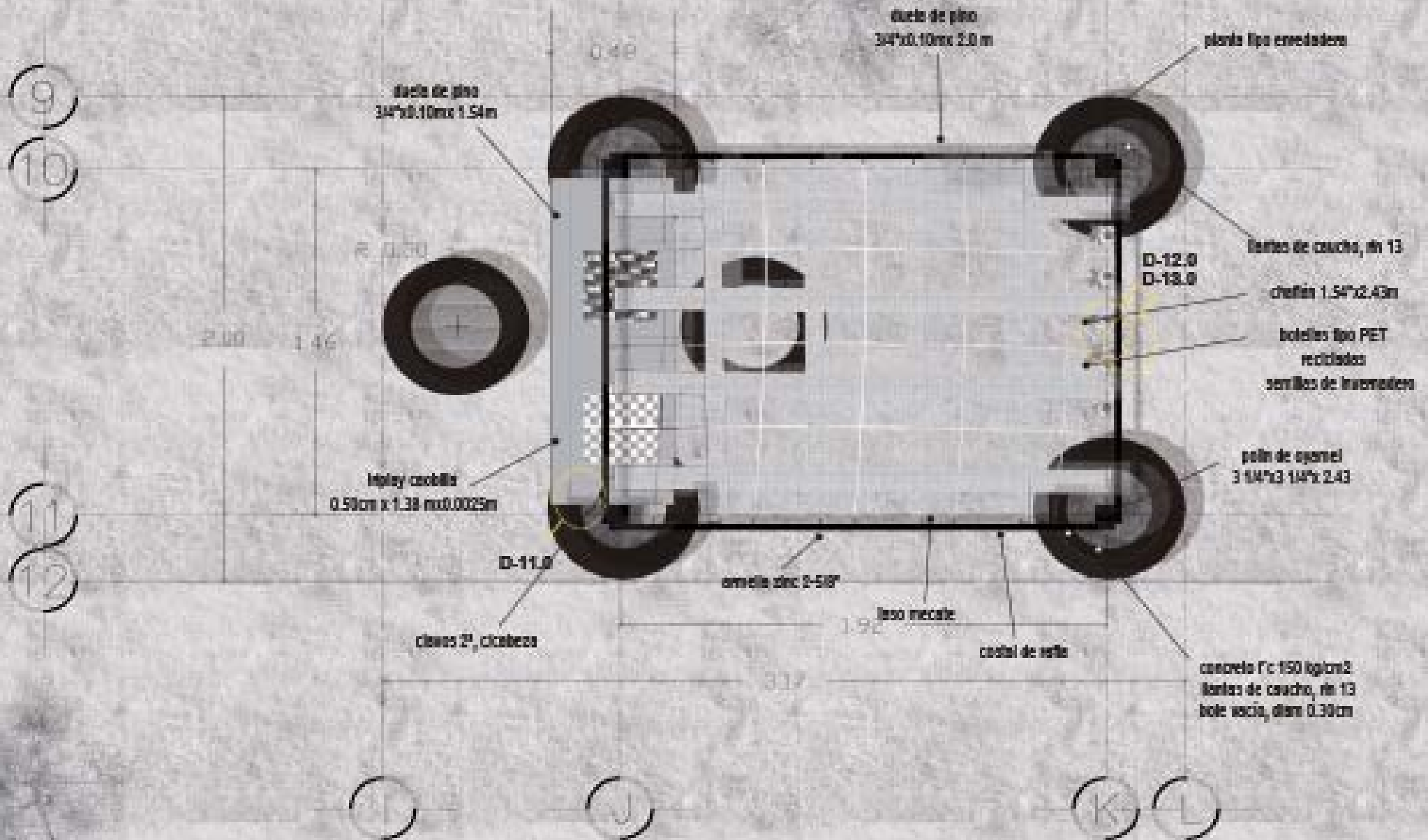
Duración: 09:00m-1:00pm

Día: 28 Mayo de 2017

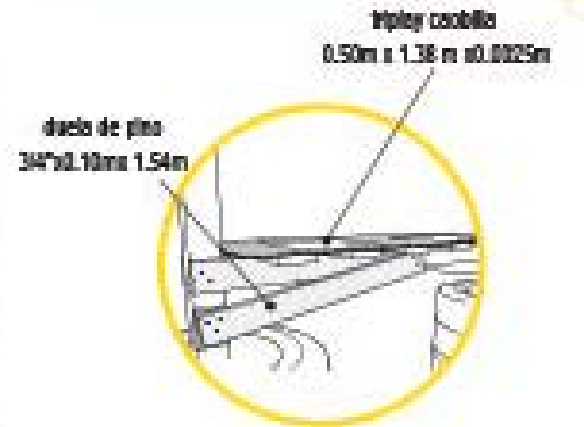


(Lámina 68: Autor, 2017)

3.5.8.6.2 Planta Arquitectónicas y detalles MÓDULO 3 "ST-HOME"



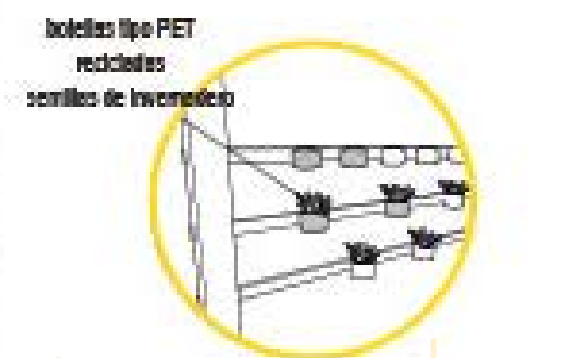
DETALLES ARQUITECTÓNICOS MÓDULO 3



DETALLE 11.0



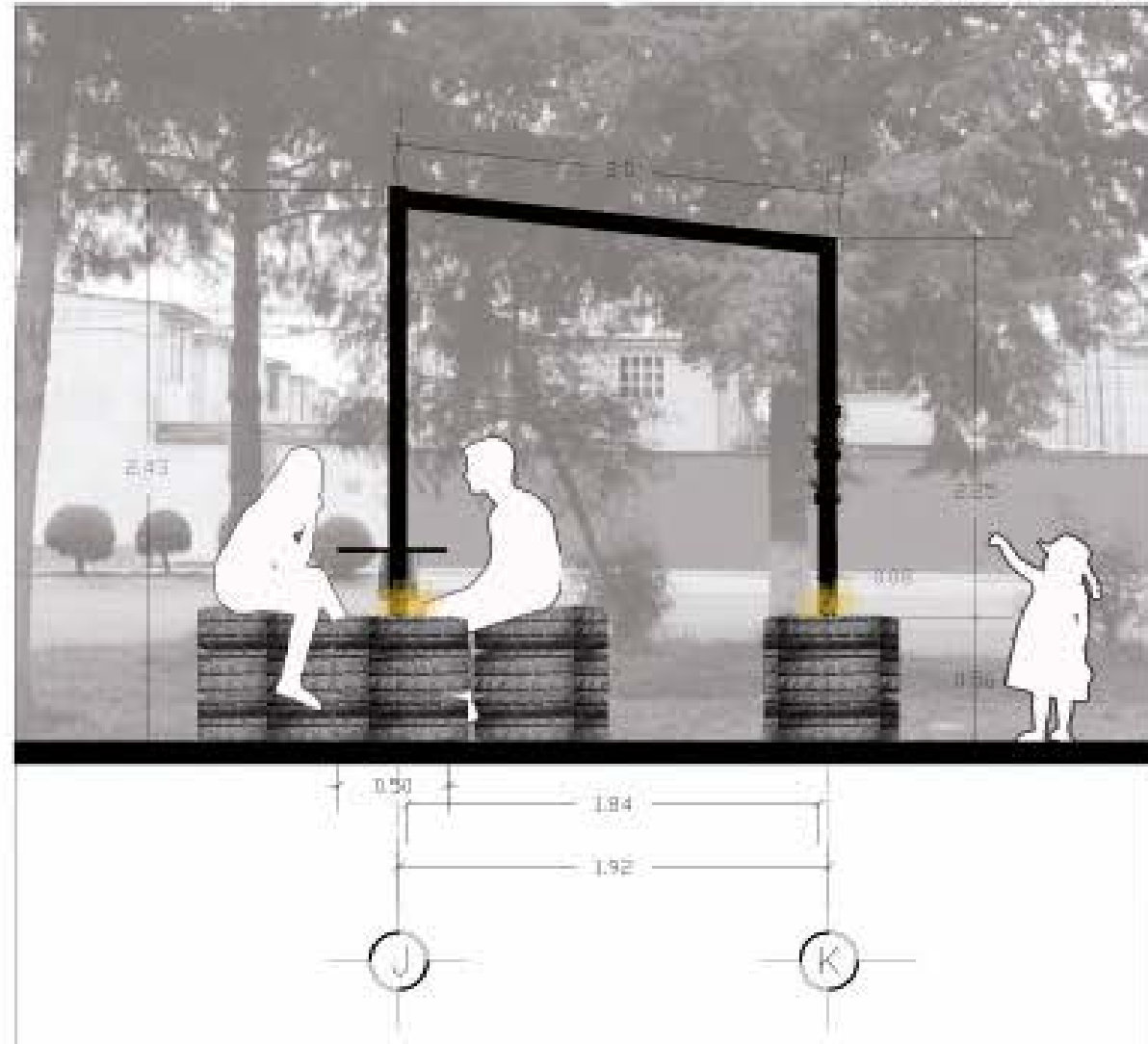
DETALLE 12.0



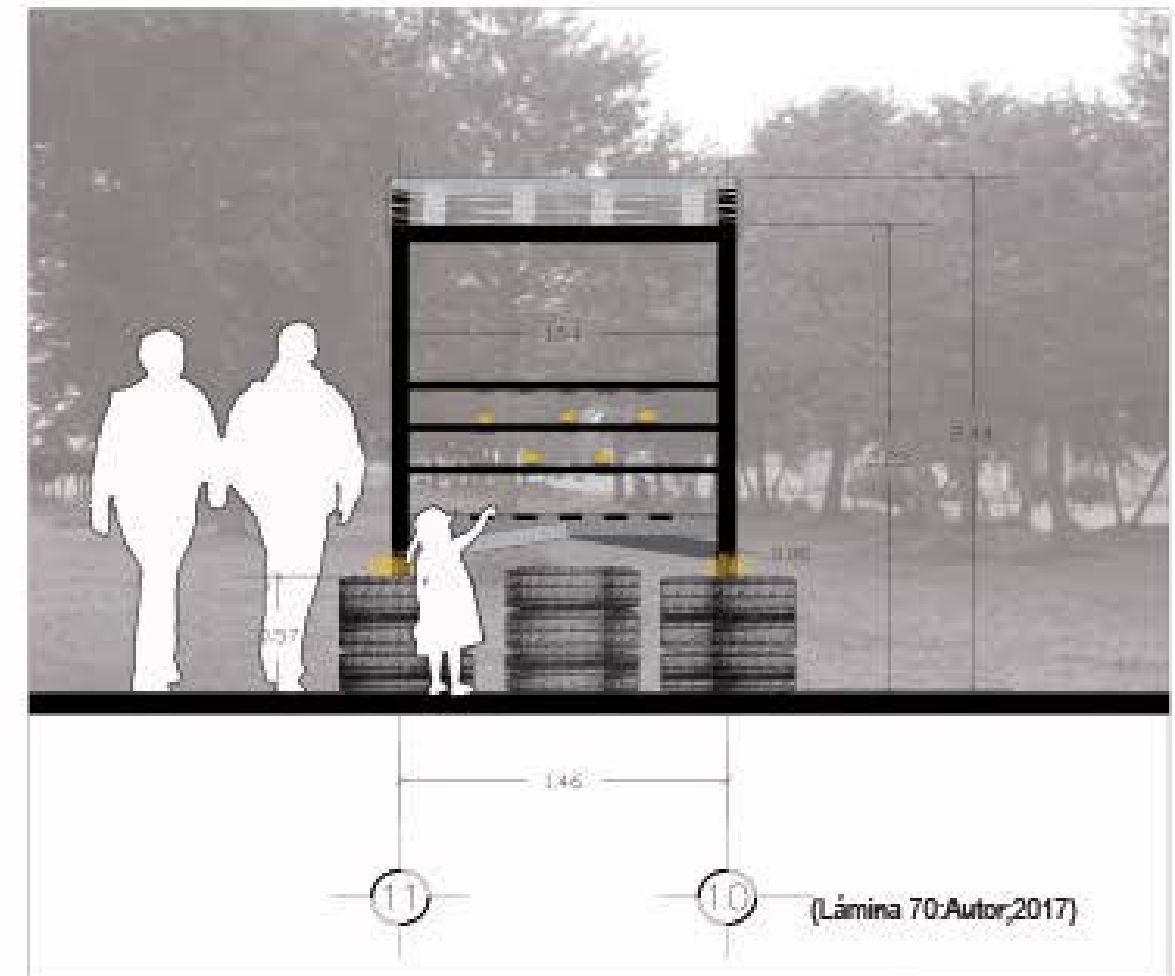
DETALLE 13.0

3.5.8.6.3 Fachadas Arquitectónicas

Fachada Sur

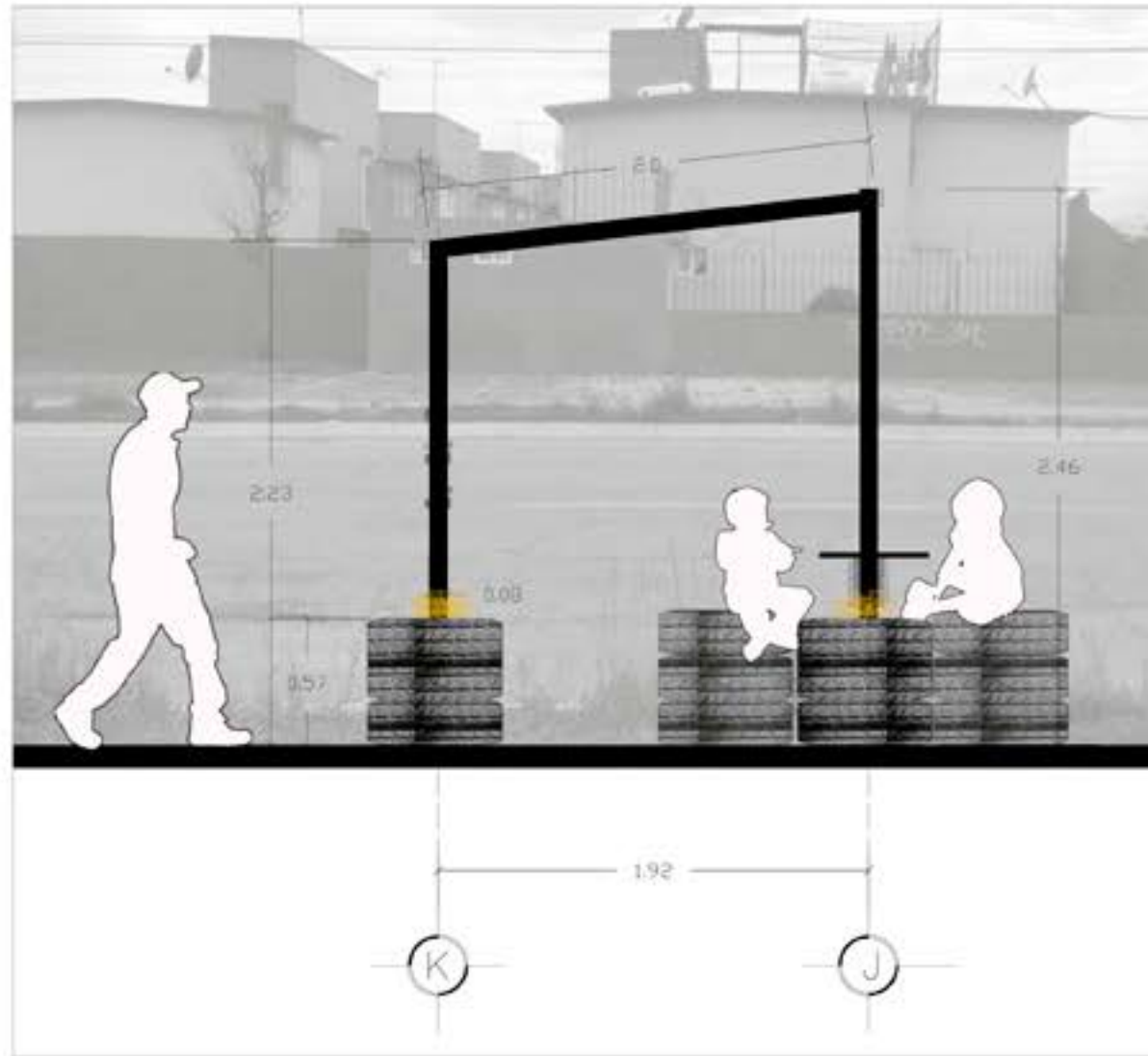


Fachada Este

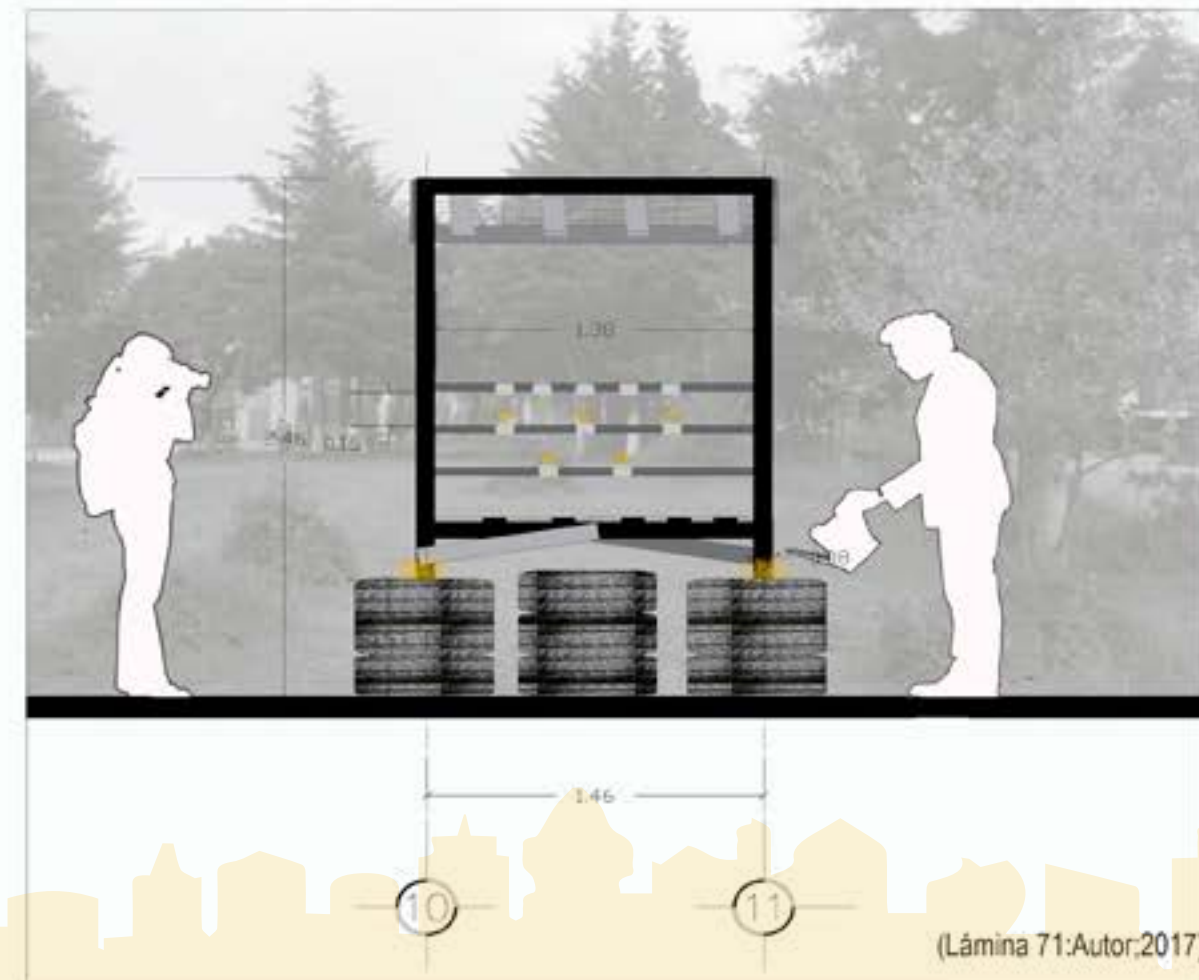


(Lámina 70: Autor, 2017)

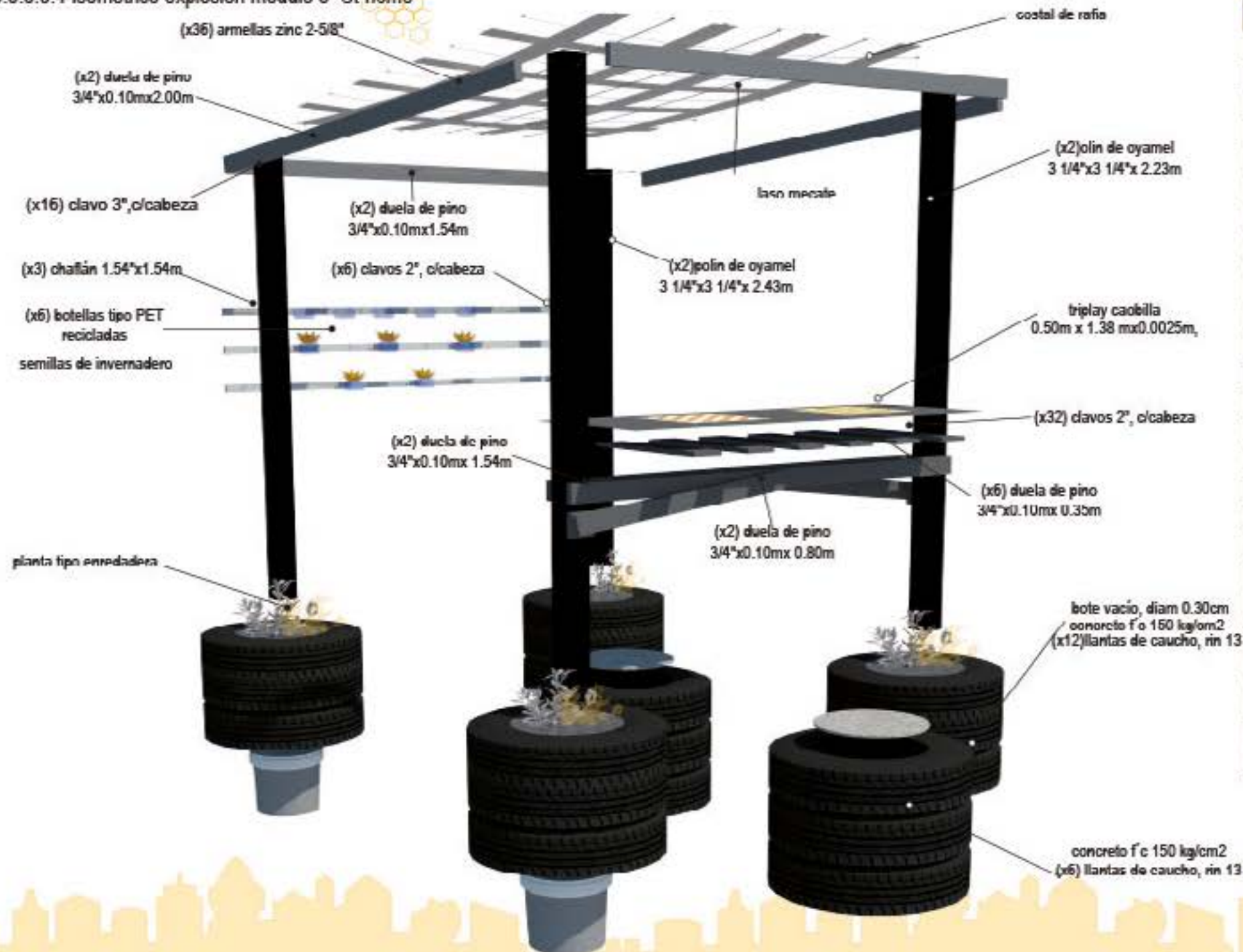
Fachada Norte



Fachada Oeste



3.5.8.6.4 Isométrico explosión módulo 3 "St-home"



Insumos Intervención Módulo 3 ST-home

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
MAD_01	Madera				
POL_01	polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.43m	pza	4.00	\$ 65.00	\$ 260.00
CHA_01	chafalán 1.54"x2.43m	pza	3.00	\$ 5.00	\$ 15.00
TRI_01	triplay Caobilla 1.22mx2.43mx0.0025m	pza	0.30	\$ 185.00	\$ 55.50
DUE_01	duela de pino 3/4"x0.10mx2.43m	pza	6.00	\$ 43.00	\$ 258.00
COR_01	cortes	pza	6.00	\$ 3.00	\$ 18.00
FER_01	Ferretería				
ARM_01	armella zinc 2-5/8"	pza	36.00	\$ 3.50	\$ 126.00
CEM_01	cemento gris tipo Holcim	cubetas	1.66	\$33.60	\$ 55.78
ARE_01	arena de mina	cubetas	1.66	\$15	\$ 24.90
GRA_01	grava de mina	cubetas	3.33	\$0	\$ -
AGU_01	agua	cubetas	2.50	\$0	\$ -
LAS_01	lazo mercate	metrn	15.29	\$1	\$ 15.29
CLA_01	clavo 3", c/cabeza	pza	16.00	\$ 2.00	\$ 32.00
CLA_01	clavo 2", c/cabeza	pza	38.00	\$1.50	\$ 57.00
COS_01	costal de rafia	pza	2.50	\$ 10.00	\$ 25.00
NEU_01	neumáticos de caucho, rin 13	pza	18.00	\$ -	\$ -
PIN_01	Pintura				
BOT_01	bote vacío, diam 0.30cm	pza	4.00	\$ 25.00	\$ 100.00
SEL_01	sellador River 48 marca Comex	lt	0.50	\$ 115.00	\$ 57.50
THI_01	thinner 5x1	lt	0.75	\$ 18.00	\$ 13.50
JAR_01	Jardinería				\$ -
COS_01	costal de tierra invernadero, bulto de 20 kg	bto	0.80	\$ 50.00	\$ 40.00
BOT_01	botellas tipo PET recicladas	pza	6.00	\$ -	\$ -
SEM_01	semillas (epazote, cilantro), de invernadero	sobre	3.00	\$ -	\$ -
PLA_01	planta tipo Enredadera	pza	1.00	\$ -	\$ -
ESC_01	escombro del sitio	cubetas	5.00	\$ -	\$ -

\$ 1,153.47

3.5.8.6.5 Presupuesto



PRESUPUESTO MÓDULO 3 "ST- HOME"

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
PRE	PRELIMINARES				
PRE.01	Carga a mano y acarreo de materiales al sitio de la obra, Incluye : mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.08	\$ -	\$ -
PRE.02	Preparación del terreno; Incluye : nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.08	\$ -	\$ -
PROCE	PROCESO 01				
PROCE_01	Construcción de Módulo 3 "ST-home", por miembros del comité vecinal-polinización urbana; Incluye: establecer ejes de referencia, nivelado, materiales, mano de obra, herramienta, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	JOR	0.50	\$ -	\$ -
PROCE_02	Suministro, Colado y puesta en obra de base de concreto f'c= 150 kg/cm ² , en bote vacío de 0.30 cm de diámetro, (cubeta de 19 lbs), para recibir polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.43 m incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 117.810	\$ 235.22
PROCE_02	Suministro, Colado y puesta en obra de base de concreto f'c= 150 kg/cm ² , en bote vacío de 0.30 cm de diámetro, (cubeta de 19 lbs), para recibir polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.23 m incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 117.810	\$ 235.22
PROCE_03	Suministro, colocación de base de neumáticos rin 13, para recibir base de concreto con polin, así como su llenado con escombros del sitio y tierra en la última capa de 0.40 cm para la siembra de vegetación (plantas) incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	4	\$ 3.750	\$ 15.00
PROCE_04	Suministro y colocación de pza de duela de pino 3/4" x 0.10m x 2.00m, con acabado con sellador River 48 marca Comex , con proporción en thinner 5x1, a dos manos; fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3" ; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 58.440	\$ 116.88
PROCE_05	Suministro y colocación de pza de duela de pino 3/4" x 0.10m x 1.54 m, con acabado con sellador River 48 marca Comex , con proporción en thinner 5x1, a dos manos; fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3" ; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 58.440	\$ 116.88
PROCE_06	Suministro y colocación de arrella zinc 2-6/8", en el paño interior de las pzas de duela, con una separación de 0.20 cm entre cada una ; incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	36	\$ 3.500	\$ 126.00

PRESUPUESTO MÓDULO 3 "ST- HOME"

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
PROCE_11	Suministro y colocación de tiras de costal de rafia , medidas 1.70m x 0.07m ,en el área interior del módulo, con una separación de 0.30 cm entre cada tiras ; Incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	2.6	\$ 10.000	\$ 25.00
PROCE_08	Suministro y colocación de liso mecate en el paño interior del módulo, con una separación de 0.20 cm entre cada tiras ; Incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	16.29	\$ 1.000	\$ 15.29
PROCE_12	Suministro y colocación de plantas tipo enredadera, con capa de 0.40 cm de tierra de invernadero; Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	4	\$ 3.750	\$ 15.00
PROCE_15	Suministro y colocación de mesa de juegos; amada con 2 pzas de duela de pino 3/4" x 0.10m x 1.54 m, fijados de las esquinas a los polines, con clavo de 2", que servirá como base para la colocación de 6 pzas de duela de pino 3/4" x 0.10m x 0.35 m, fijados con clavo de 2" , que servirán a un triplay Coabilla 0.50m x 1.35 m(0.0025m, fijado con clavos de 2", con contraventos de duela de pino 3/4" x 0.10m x 0.80 cm, con acabado con sellador River 48 marca Comex , con proporción en thinner 5x1, a dos manos; con suministro y colocación de juegos de mesa según proyecto (ajedrez), impreso en acetato, cruzado y fijado al triplay , Incluye: acabado a nivel, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1	\$ 186.020	\$ 186.02
PROCE_16	Suministro y colocación de huerto urbano vertical; amado con 3 pzas chafán 1.54"x1.54 m, fijados de las esquinas a los polines, con clavo de 2". con acabado con sellador River 48 marca Comex . con proporción en thinner 5x1, a dos manos; que servirá como base para la colocación de 3 botellas tipo PET recicladas cortadas a la mitad y llenadas de agua de grifo, así como 3 botellas tipo PET recicladas cortadas a la mitad y llenadas de tierra y semillas de epazoote, cilantro, de invernadero fijadas al chafán con clavos de 2" ; Incluye: acabado a nivel, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1	\$ 24.000	\$ 24.00
PROCE_17	Suministro, colocación de cimientos tipo base de neumáticos rin 13, rellenos de escombros del sitio, nivelados para recibir base de concreto f'c= 150 kg/cm ² de 0.10 cm ; incluye: establecer ejes de referencia, niveles, mano de obra, herramientas, cortes, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2	\$ 21.530	\$ 43.06
LIM	LIMPIEZA				
LIM.01	Limpieza fina del área intervenida , Incluye: mano de obra , limpieza del área, y derivados del uso de licuadora y cepillo.	JOR	0.05	\$ -	\$ 80.00
TOTAL 004					\$1,163.67

**[MILCIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS 67/100 MLN]

3.5.8.6.6 Proceso Constructivo módulo 3



1: Suministro, Colado y puesta en obra de base de concreto $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, en bote vacío de 0.30 cm de diámetro, (cubeta de 19 lts), para recibir polin de oyamel 3 1/4"x3 1/4"x 2.43 m y de 2.23 m



2: Suministro, colocación de base de neumáticos rin 13, para recibir base de concreto con polin, así como su llenado con escombros del sitio y tierra en la última capa de 0.40 cm para la siembra de vegetación (plantas)



3: Suministro y colocación de pza de duela de pino 3/4" x 0.10m x 2.00m y 1.54m, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos; fijados de las esquinas a los polines, con clavos de 3"



4: Suministro y colocación de plantas tipo enredadera, con capa de 0.40 cm de tierra de invernadero



5: Suministro y colocación de amella zinc 2-5/8", en el paño interior de las pzas de duela, con una separación de 0.20 cm entre cada una y Suministro y colocación de tiras de costal de rafia, medidas 1.70m x 0.07m, en el área interior del módulo, con una separación de 0.30 cm entre cada tramo



6: Suministro y colocación de huerto urbano vertical; armado con 3 pzas chafflán 1.54"x1.54 m, fijados de las esquinas a los polines, con clavo de 2", con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporción en thinner 5x1, a dos manos; que servirá como base para la colocación de 3 botellas tipo PET recicladas cortadas a la mitad y llenadas de agua de grifo, así como 3 botellas tipo PET recicladas cortadas a la mitad y llenadas de tierra y semillas de epazote, cilantro, de invernadero fijadas al chafflán con clavos de 2"





7: Suministro y colocación de mesa de juegos; armada con 2 pzas de duela de pino 3/4" x 0.10m x 1.54 m, fijados de las esquinas a los polines, con clavo de 2", que servirá como base para la colocación de 6 pzas de duela de pino 3/4" x 0.10m x 0.35 m, fijadas con clavos de 2", que soportaran a un triplay Caobilla 0.50m x 1.38 mx0.0025m, fijado con clavos de 2", con contraventeos de duela de pino 3/4" x 0.10m x 0.80 cm, con acabado con sellador River 48 marca Comex, con proporcion en thinner 5x1, a dos manos; con suministro y colocación de juegos de mesa según proyecto (ajedrez), impreso en opalina, enmicado y fijado al triplay

8: Suministro, colocación de asientos tipo base de neumáticos rin 13, rellenos de escombros del sitio, nivelados para recibir base de concreto f'c= 150 kg/cm² de 0.10 m

Vistas de la Intervención



Vista Norte



Vista Este



Vista Oeste



Perspectiva



(Lámina 75: Autor, 2017)

Perspectiva

3.5.9 FASE EVALUACIÓN



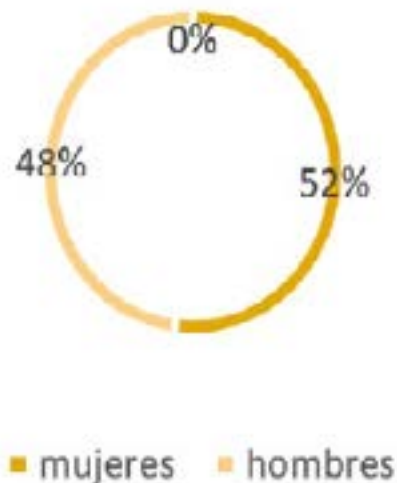
La evaluación es una acción constante en la polinización, se hace énfasis en que lo importante del diseño participativo no es tanto el resultado si no el proceso.

Un proceso que durante esta investigación ha durado un año, en el cual se ha observado una evolución constante y serie de cambios aplicando el método de la Polinización URBANA, el cual ha sido exitoso, según las diferentes evaluaciones que se muestran a continuación.

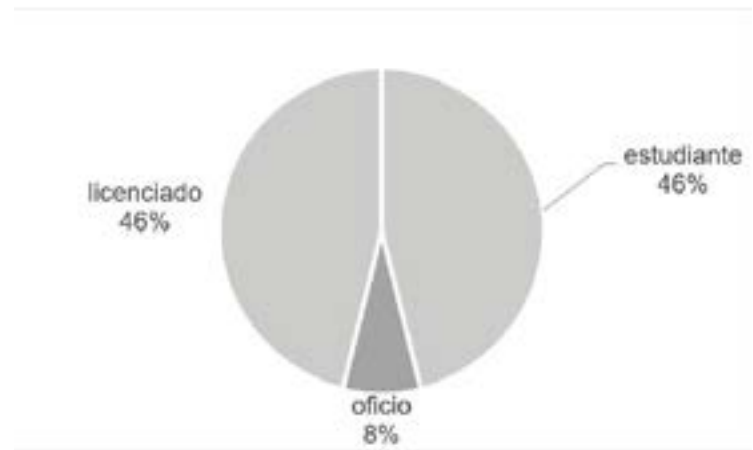
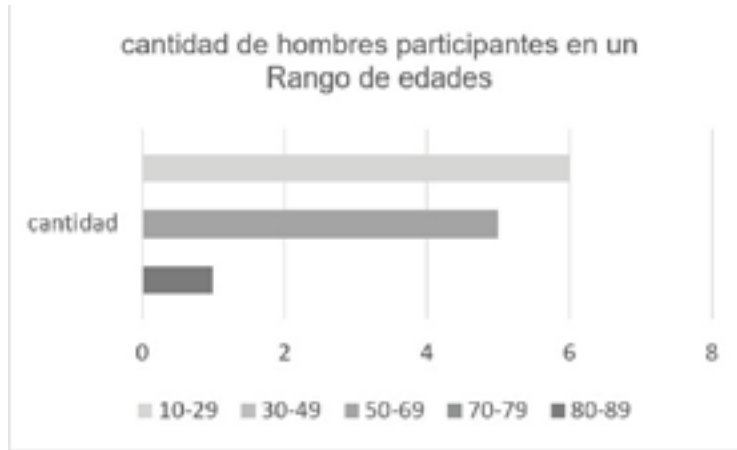
En las gráficas se muestran los enjambres que participaron para la evaluación del método así como del proceso de transformación de la colmena en ésta fase de experimentación.

Total de polinizadores

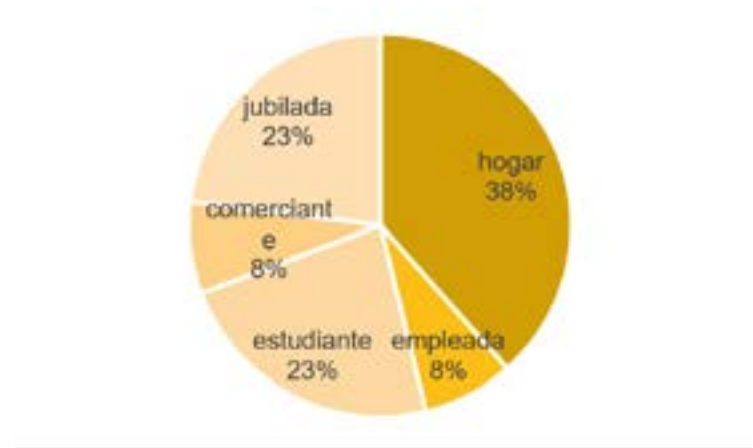
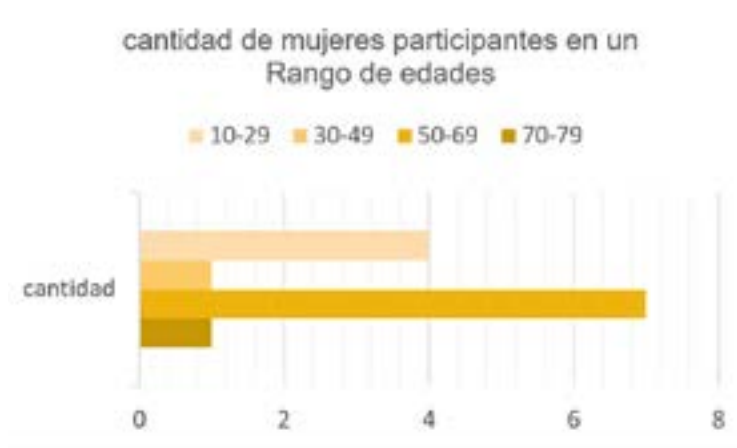
Cantidad de personas que participaron en la encuesta



Datos de polinizadores:



Datos de polinizadores:



3.5.37 GRÁFICAS (AUTOR; 2017)

3.5.9.1 TÁCTICA- Aplicación de Encuestas a Enjambres

3.5.9.1.1 Encuestas cualitativas



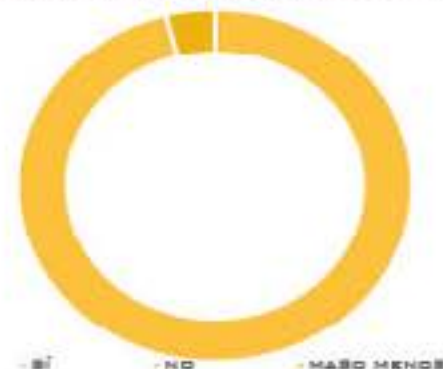
Edad:
Ocupación:



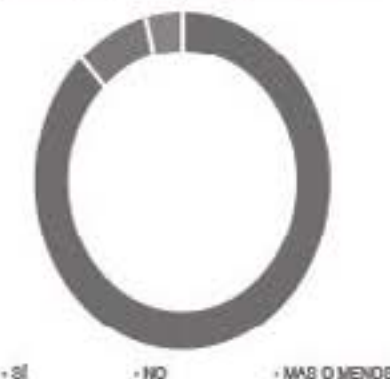
1. ¿Reconoce las intervenciones comunitarias que han hecho el comité vecinal y los vecinos de la colonia, en el camellón?
2. ¿Sabe porqué o para qué las hacen?
3. ¿Cree que la mejora de la colonia dependa de la participación activa de los vecinos para fomentar proyectos comunitarios? ¿Por qué?
4. ¿Alguna vez ha asistido a alguna de las intervenciones y eventos comunitarios? ¿sí, no fue así, cuál fue la causa de poder o no poder asistir?
5. ¿Cómo cree que es el impacto de estos espacios para la colonia y sus alrededores?
6. ¿Esos espacios, generaron o generan en usted ganas de actuar y aportar algo a su colonia?

Gráficas de Resultados

1: ¿Reconoce las intervenciones comunitarias que han hecho el comité vecinal y los vecinos de la colonia, en el camellón?



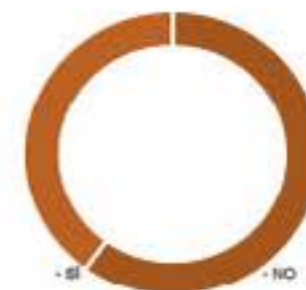
2: ¿Sabe porqué o para qué las hacen?



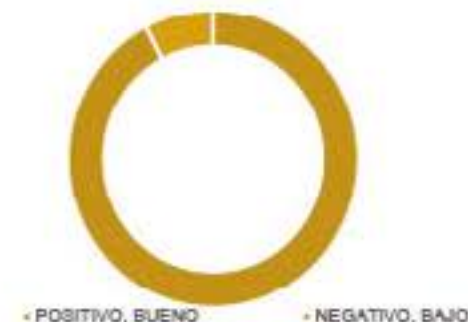
3: ¿Cree que la mejora de la colonia dependa de la participación activa de los vecinos para fomentar proyectos comunitarios? ¿Por qué?



4: ¿Alguna vez ha asistido a alguna de las intervenciones y eventos comunitarios? ¿sí, no fue así, cuál fue la causa de poder o no poder asistir?



5: ¿Cómo cree que es el impacto de estos espacios para la colonia y sus alrededores?



(Lámina 76: Autor, 2017)



Gráficas de Resultados

6: Describa cómo cree que han sido recibidas las intervenciones por la comunidad:

7: ¿Siente que la colonia puede mejorar con éste método de participación?

8: Evalué del 1 al 5 que tan efectivo cree que sea la iniciativa de realizar actividades vecinales:

9: ¿Antes estas actividades de participación; por qué cree que la gente es apática y desinteresada?

10: De la escala 1 al 5, mencione que tanto mejoró la colonia a lo largo de este proyecto comunitario:

11: Describa o proponga una actividad vecinal para mejorar su colonia:

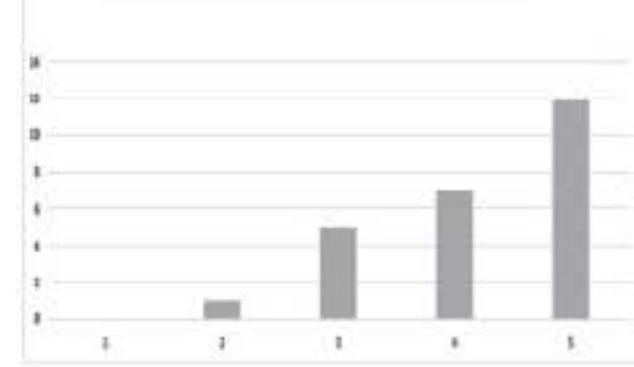
6: ¿Esos espacios, generaron o generan en usted ganas de actuar y aportar algo a su colonia?



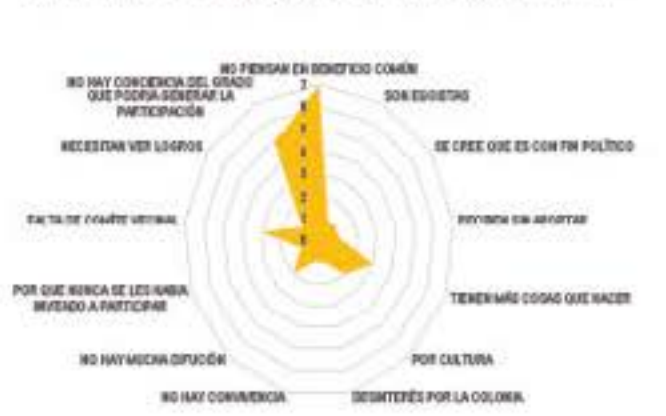
7: ¿Siente que la colonia puede mejorar con éste método de participación?



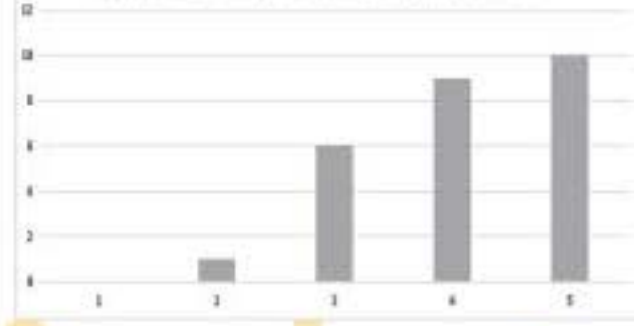
8: Escalá del 1 al 5 que tan efectivo cree que sea la iniciativa de realizar actividades vecinales:



9: ¿Antes estas actividades de participación, por qué cree que la gente es apática y desinteresada?



10: De la escala 1 al 5, mencione que tanto mejoró la colonia a lo largo de este proyecto comunitario:



11: Describa o proponga una actividad vecinal para mejorar su colonia:



3.5.9.1.2 Encuestas cuantitativas

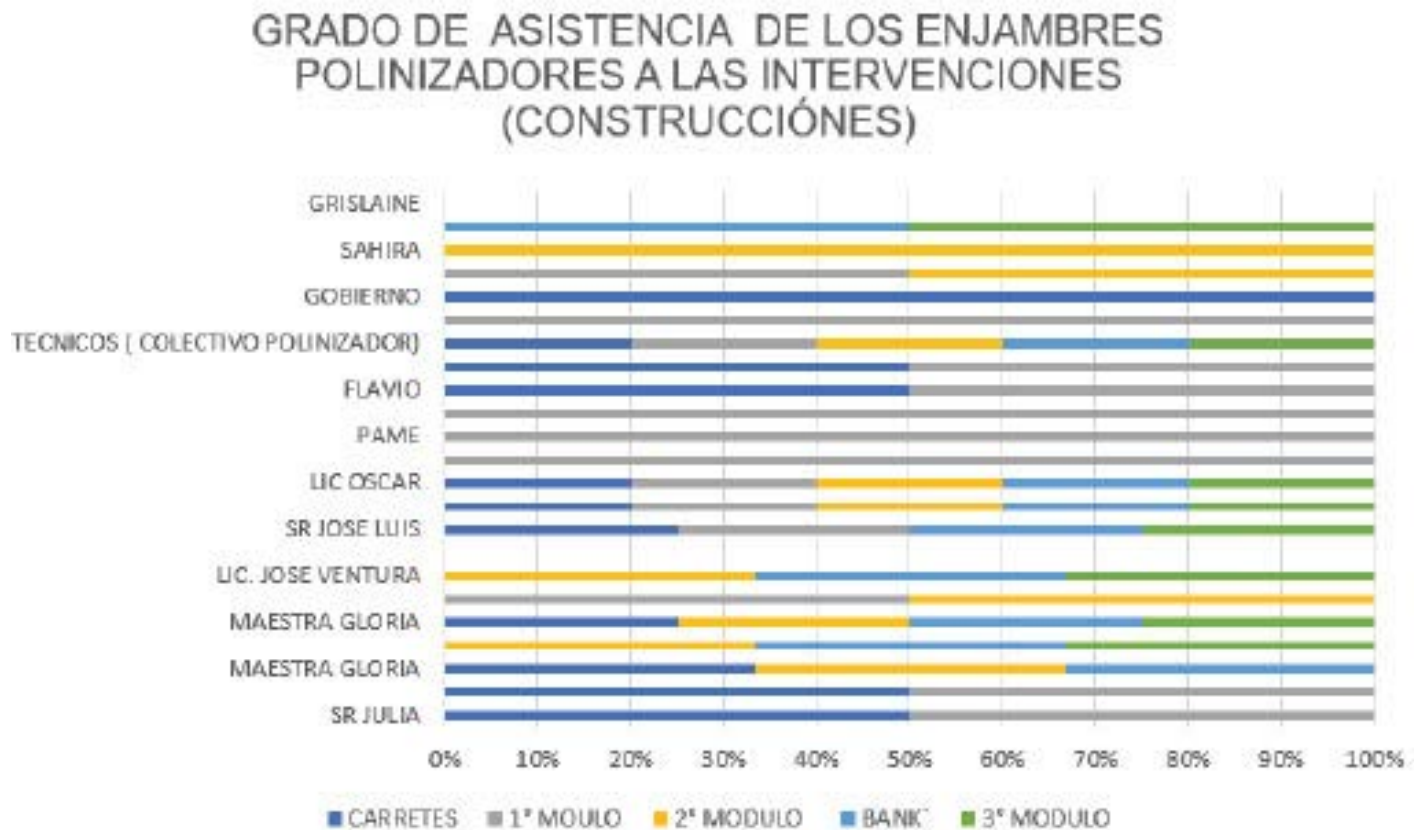
3.5.9.1.2.1 Herramienta Electrouurbanograma

Se conceptualiza, se propone y se genera una herramienta llamada, ELECTROURBANOGRAMA, para evaluar las pulsaciones que tienen los enjambres al momento de ser construido el proyecto comunitario y después de ello.

Es decir, que, el electrouurbanograma en dos parámetros:

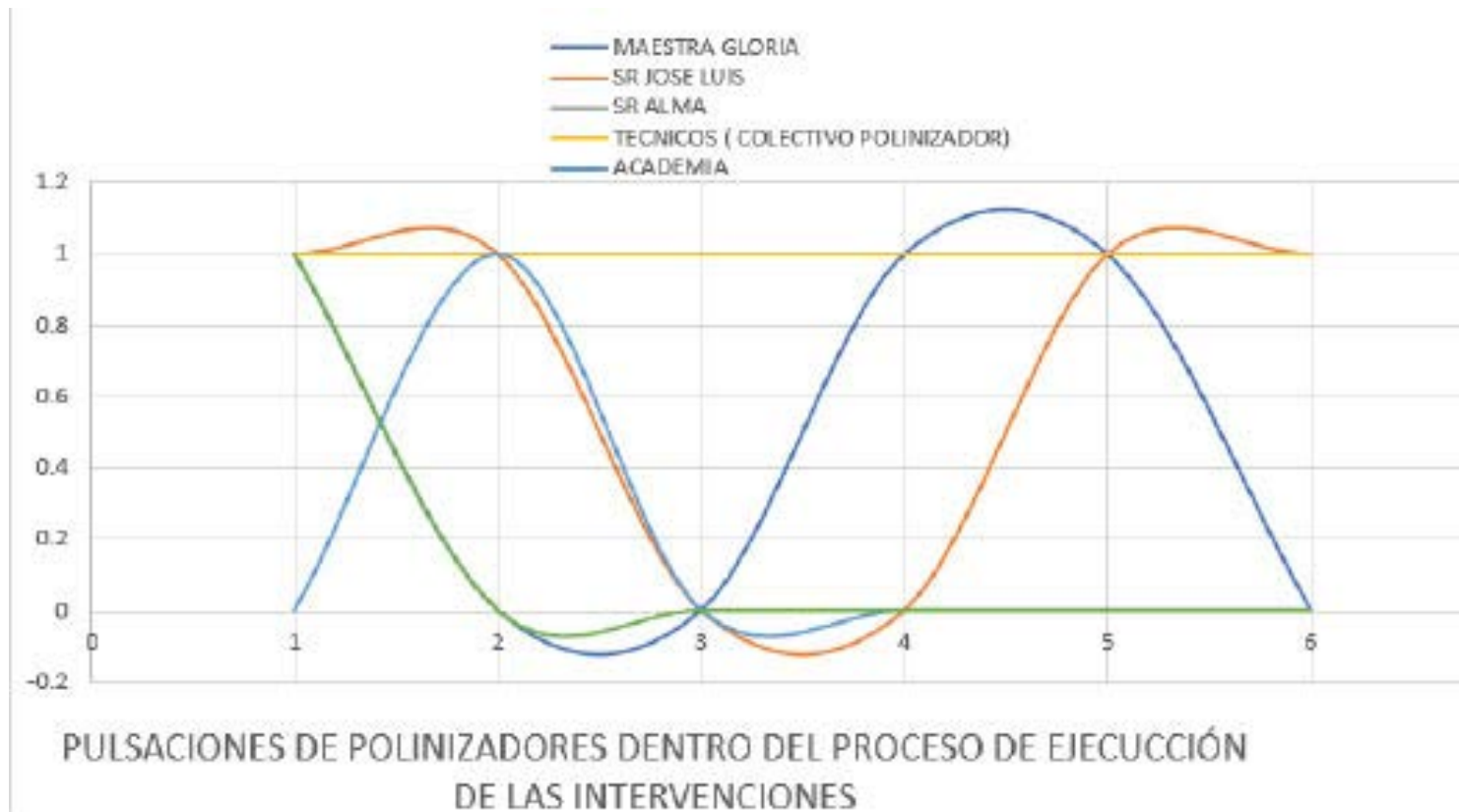
- *Grado de pulsaciones en la construcción
- *Grado de pulsaciones en el tiempo-espacio-acontecimientos

3.5.38 GRADO DE PULSACIONES (AUTOR; 2017)



3.5.9.1.2.1 GRADO DE PULSACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN

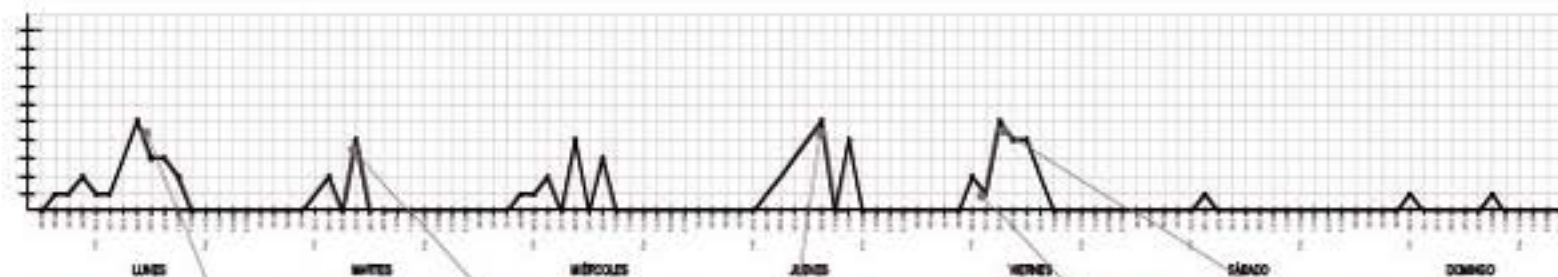
La evaluación del método de diseño se realiza en base al grado de participación que hubo en la construcción de cada intervención (módulos), a continuación se muestra una gráfica con el grado de asistencia y participación que se tuvo como respuesta en la etapa de la construcción del proyecto comunitario piloto.



3.5.39 PULSACIONES POLINIZADORES (AUTOR; 2017)

3.5.9.1.2.1.2 GRADO DE PULSACIONES EN EL TIEMPO-ESPACIO-ACONTECIMIENTOS

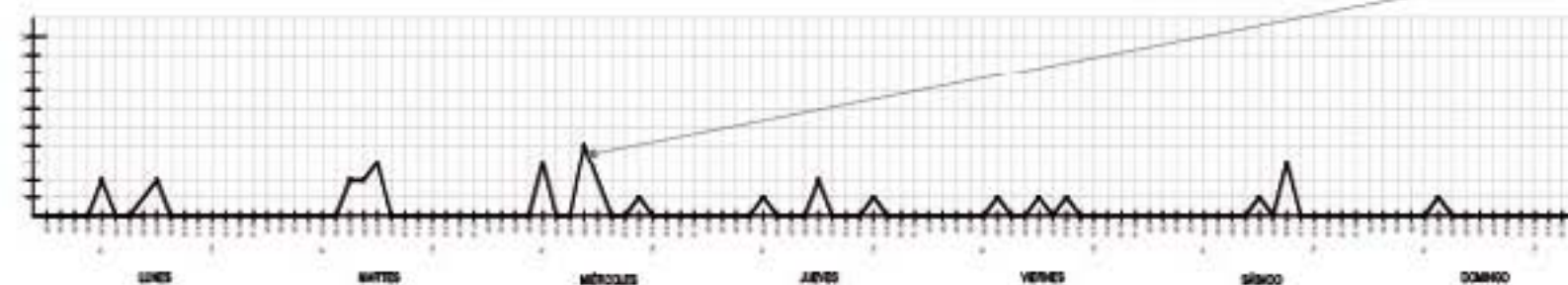
Electrourbanograma carretes



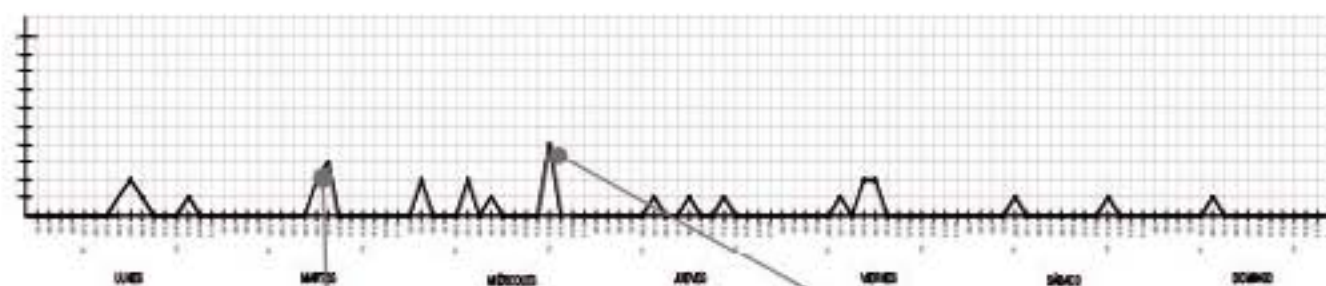
Se analiza la ocupación de cada intervención, al observar el número de enjambres que polinizan este espacio volátil durante el transcurso del día y de la semana. Con el objetivo de conocer y evaluar que tan aceptadas, utilizadas y transformadas son las intervenciones.



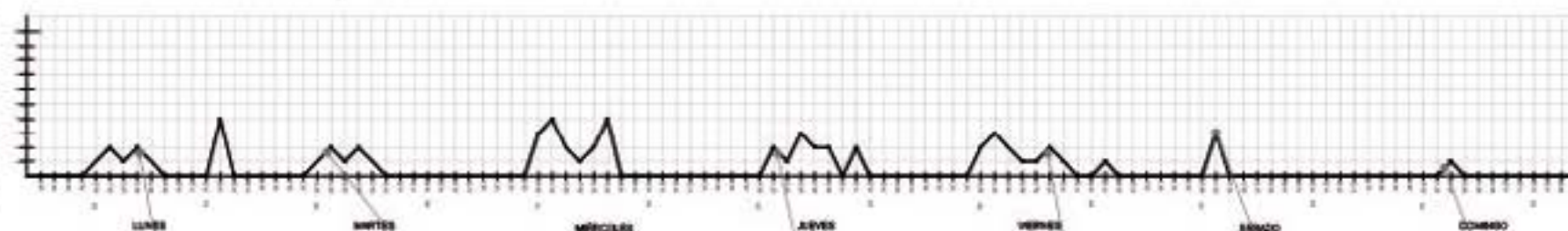
Electrourbanograma Módulo 3



Electrourbanograma Módulo 1



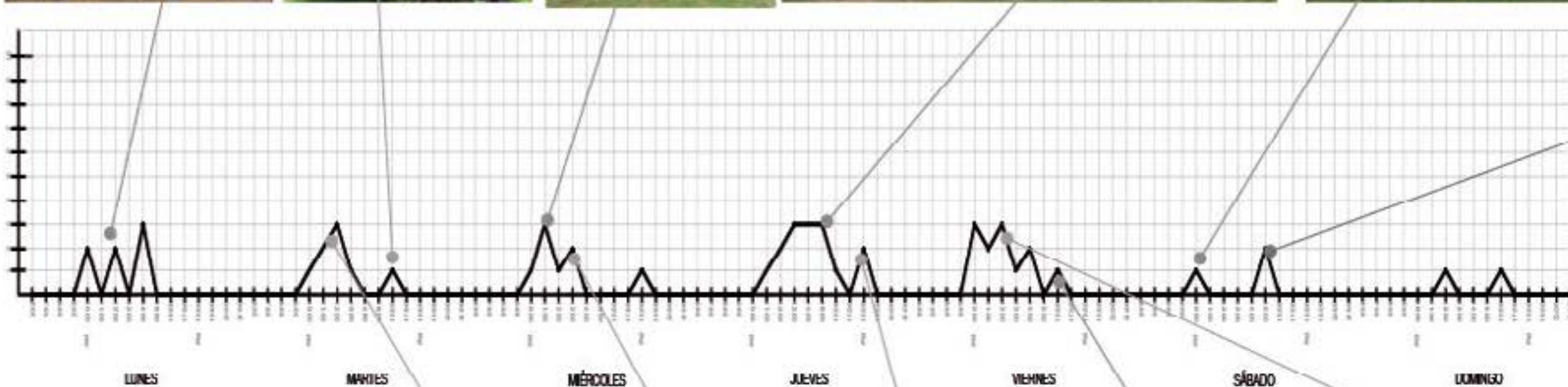
Electrourbanograma Bank'



(Lámina 78: Autor, 2017)

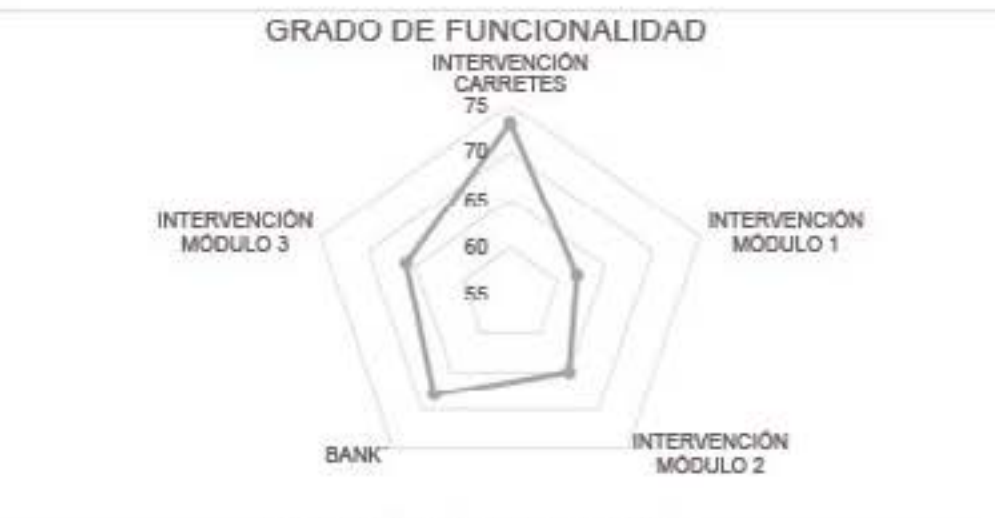
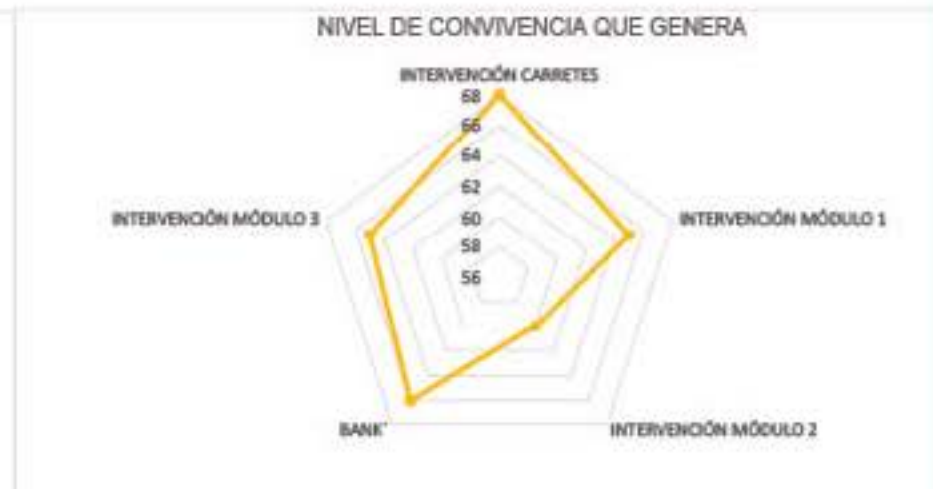


Electroubanograma Módulo 2



3.5.9.1.2 Encuestas espacios volátiles polinizados

Grancas de Resultados



3.5.10 FASE AUTONOMÍA

3.5.9.1 TÁCTICA - Realización de oficios

De una manera generalizada dentro de los miembros del comité vecinal; se observa un grado de interés y participación en la dinámica de inteligencia colectiva y proceso del proyecto comunitario; que permean en procomunes urbanos.

Los enjambres polinizadores comienzan a tener un mayor interés para mejorar la colmena, ya que se auto organizan y generan peticiones hacia el gobierno polinizador.

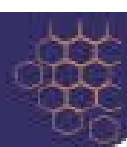
Se muestran alguno de los oficios realizados y evidencia de los anuncios acerca de mantener limpio el espacio volátil.

Así mismo se logra la forestación de 85 árboles dentro de la colmena, donados por la Secretaría de Medio Ambiente de Toluca. (Anexo 1)



3.5.11 ESPARCIR

Es evidente que gracias a los casos de estudio, hubo algunos agentes externos que se interesaron aplicar el método de diseño de la polinización urbana en otra colmena de la urbe. Tal es el caso de Zopilozalco y Lerma, la primera es una colmena donde actualmente se lleva a cabo la aplicación del método y la segunda buscó la asesoría técnica polinizadora para desarrollar un proceso que busque implementar un proyecto comunitario. Este caso, actualmente se encuentra en proceso.



FACTORES DE ÉXITO EN LA COLMENA EL OLIMPO/PRADOS

Aplicación de método de diseño participativo para el proyecto comunitario

Arquitectónico:

Elaboración de anteproyecto que refleja relaciones e intereses reales.



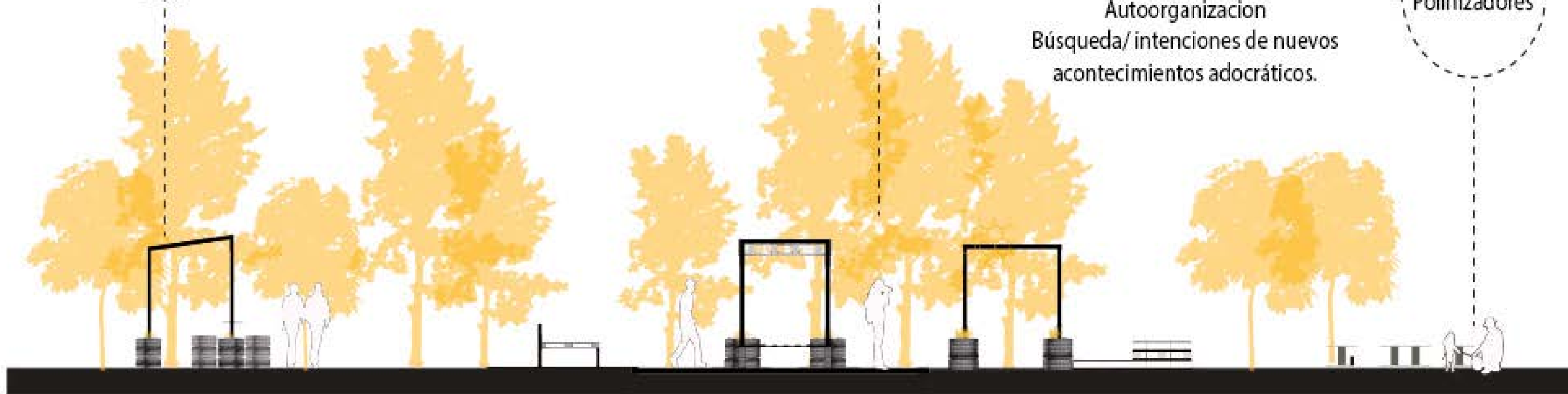
Urbanismo:

Permeabilidad de lo informal
Nuevas prácticas: Interevención de áreas comunes en desuso en un contexto hermético industrial
Elaboración de plan maestro.



Social:

Nuevas relaciones:
Creación de vínculos de pertenencia en el sitio
Nuevas prácticas: Población activa e interesada
Autoorganización
Búsqueda/ intenciones de nuevos acontecimientos adocráticos.



CORTE INTERACTIVO DE FACTORES DE ÉXITO

(Ver Video 1)

4 Capítulo

ESPARCIR LA POLINIZACIÓN

4.0 Conclusiones	289
4.1 La Polinización; posible respuesta al problema.....	290
4.2 Respuestas a preguntas secundarias.....	291
4.3 Logro de objetivos polinizadores	292
4.4 Resultados de hipótesis polinizadora	293
4.5 La teoría detrás de cada polinización.....	294
4.6 Limitaciones al polinizar.....	295
4.7 Hacia dónde esparcir la Polinización	296
4.8 Conclusión final.....	297
BIBLIOGRAFÍA Y MESOGRAFÍA	299
ANEXOS.....	300

Regresar
Índice General



CONTENIDO



4.1 PINTURA (PÉREZ; 2017)

4.0 Conclusiones

En éste último capítulo de la investigación, se desarrollan las observaciones hacia el método de diseño, así como el cumplimiento de los objetivos planteados, y de la hipótesis.

Finalmente se hace mención de las limitaciones de la investigación, así como el panorama de las posibles futuras investigaciones en el campo de la Polinización Urbana.

En este capítulo se realiza las conclusiones finales de esta primera etapa de la investigación.

4.1 La Polinización; posible respuesta al problema

En éste apartado se busca evaluar el proyecto y su relación con el problema que le da origen.

¿Cómo evaluar los espacios volátiles? ¿Y el método de polinización urbana?

Problemas como el rompimiento del tejido urbano/social/arquitectónico de una colmena dependen proporcionalmente del grado de participación comunitaria, inclusividad, pervivencia que los enjambres puedan llegar a generar en los espacios primitivos de su colmena.

Se sabe por la investigación social-arquitectónica-urbana del territorio, que los espacios volátiles en estado primitivo son cambiantes y mutantes, y al generar estímulos de participación aunado con un método de diseño participativo; se propician los acontecimientos adocráticos; formadores de vínculos que fortalecen a la colmena.

El objetivo para resolver el problema a nivel local y global de una colmena o varias es esparcir el proceso de Polinización urbana en los espacios vulnerables, pero sobre todo en los enjambres para que ellos comiencen a esparcir polen urbano y mejorar paulatinamente el territorio, un territorio más de acuerdo a su estilo de vida.

Se realiza una evaluación para obtener resultados empíricos vs resultados teóricos, y se comprueba mediante le etapa de evaluación previa que, el método de polinizar es un medio por el cual se puede regenerar el tejido urbano-social-arquitectónico de las colmena y de la red de colmenas.



4.1 CONSTRUCCIÓN (SÁNCHEZ; 2017)

4.2 Respuestas a preguntas secundaria

Se puede reafirmar que, el proyecto comunitario conceptualizada como intervenciones en el camellón con módulos ST-HOME, se materializa como posible solución a los problemas de fragmentación social, baja convivencia vecinal, desvinculación con el medio de la colmena El Olimpo-Prados.

Generando y polinizando espacios volátiles como respuesta a sus aportaciones de mejora en la colmena, estimulando acontecimientos adocráticos que fomenten la cohesión social y la vinculación entre los diferentes agentes.

Se evalúan los espacios volátiles mediante la investigación teórica- conceptual, utilizando encuestas, entrevistas, sobre todo mediante acontecimientos experimentales, gracias a esta evaluación en el método se puede afirmar las siguientes conclusiones de resultados.

- *El potencial de la polinización es la participación en procesos de inteligencia colectiva donde enjambres polinizadores inserten su polen en espacios volátiles, y su vez poder esparcir la polinización, obteniendo un campo polinizado de acontecimientos adocráticos por la urbe.*
- *El método de proceso de diseño se genera a través del actuar.*
- *La potencialidad de los espacios volátiles es la activa participación basada en conceptos como la inteligencia colectiva, la pervivencia e inclusividad*
- *El proceso empoderamiento de los enjambres de la colmena es lento y paulatino; y para que suceda se necesitan realizar actividades comunales, como ejercicios de mapeos comunitarios, donde la colmena identifique, visualice, perciba y sienta su territorio.*
- *Los procesos de participación siempre están flotantes y presentes dentro de una colmena, es labor de los polinizadores identificarlos, hacerlos visibles y poder utilizarlos para generar más procesos de participación.*

4.3 Logro de objetivos polinizadores

En el capítulo uno se plantearon objetivos generales de los cuales se desarrollaron a lo largo de la investigación.

El objetivo general de investigación consintió en Diseñar Participativamente en los espacios volátiles de Toluca; el cual se cumplió en la aplicación del proyecto comunitario.

Los objetivos particulares desarrollados se establecieron para guiar el proceso de la investigación del proyecto de aplicación en sitio.

Los objetivos específicos del caso x1, se desarrollaron conforme se avanzaba en las estrategias del método de polinización urbana, y a lo largo de la investigación se logró satisfactoriamente obtener una respuesta para cada una de las incógnitas.

De la investigación y aplicación se logró obtener un método de diseño participativo que ayudara a polinizar espacios volátiles dentro de una colmena, mediante un previo análisis urbano-social-arquitectónico, generando que los enjambres tuvieran un empoderamiento territorial que les permitiera fortalecer y generar nuevos vínculos que propiciarían acontecimientos adocráticos.

4.4 Resultados de hipótesis polinizadora

“ SI SE REALIZA UNA POLINIZACIÓN URBANA EN TOLUCA, ENTONCES SE GENERARÁ UNA PROPUESTA DE DISEÑO PARTICIPATIVO EN ESPACIOS VOLÁTILES ”

En la investigación teórica conceptual se logra desarrollar el sustento de la hipótesis general por medio de argumentos cualitativos y cuantitativos en el desarrollo de del proyecto comunitario.

Las hipótesis secundarias se sustentan mediante argumentos que se obtuvieron en la fase de evaluación del proyecto comunitario, mediante encuestas, entrevistas y de manera observable.

Los datos obtenidos indicaron que mediante el método de polinización urbana y la aplicación en el proyecto comunitario se mejoró el contexto intervenido, generando una propuesta de diseño participativo en espacios volátiles, que empoderó a la comunidad esparciendo el polen urbano en Toluca.

4.5 La teoría detrás de cada polinización

ELEMENTOS CONCEPTUALES	SE VIGILÓ
ESPACIOS VOLÁTILES	Con un contenido mutable y potencial para albergar procesos participativos que pudieran esparcirse dentro y fuera de la colmena. Con una tendencia a permanecer temporalmente en un espacio.
DISEÑO PARTICIPATIVO	Los procesos, estrategias, tácticas e intervenciones se llevan a cabo mediante conceptos de inteligencia colectiva y participación comunitaria.
POLINIZACIÓN URBANA	Que esparciera acontecimientos adocráticos, mediante procesos de participación comunitaria en puntos volátiles del tejido urbano.

La teoría de la Complejidad y la Acupuntura Urbana, en el desarrollo conceptual teórico de la Polinización Urbana fueron de gran importancia para la determinación de los espacios volátiles a intervenir, en la cual se generó un panorama de la urbe y de las múltiples capas que la conforman para proceder a analizar una colmena en toda su complejidad, y seleccionar a aquellos espacios propenso a “sanar”, y a “polinizar”.

La aplicación de las teorías fue la manera de vincular y entender los objetivos para así generar un método mediante estrategias polinizadoras que se aplicó en el proyecto comunitario y es espacios a intervenir.

4.6 Limitaciones al polinizar

Para cada investigación existen limitaciones que se convierten en fortalezas o debilidades en el desarrollo de ésta se presentan de manera constante en la aplicación experimental de la investigación en el caso de estudio.

A continuación se mencionan condiciones específicas que obstaculizaron y aventajaron la investigación experimental.

- Falta de conocimiento de la comunidad, de las academias y del gobierno en el desarrollo de procesos de diseño participativo, así como su impacto en su territorio.

- Desinterés, negatividad y apatía por parte de la comunidad en realizar acciones que propicien la mejora continua de su colmena.

- Falta de respeto a lo ajeno, ya que algunas intervenciones en los espacios volátiles del proyecto comunitario fueron dañadas.

- Falta de empatía y conocimiento en laborar en un ambiente horizontal y no vertical.

Se concluye que la investigación teórica y práctica del diseño participativo en Toluca es una labor compleja, ya que se presentan muchas condiciones culturales y urbanas que delimitan el tiempo y moldean el método de participación, generando un único proceso que contiene incógnitas que guían a la realización de un proyecto comunitario.



4.2 INTERVENCIÓN 1 (AUTOR; 2017)

4.7 Hacia dónde esparcir la Polinización

A lo largo de la investigación teórica y práctica se generó una atmósfera compleja de múltiples escenarios donde seguir esparciendo la polinización.

En el proyecto de aplicación, existen varios puntos a considerar para seguir polinizando los espacios intervenidos; como se mencionó en un principio, el proceso de empoderamiento es largo y complejo, si bien se ha analizado a la colmena por un año, es momento de que la colmena siga su proceso de trabajo con el comité vecinal, es decir seguir proponiendo actividades polinizadoras, así como fortaleciendo vínculos entre diferentes agentes como las instituciones académicas, para poder seguir haciendo un proyecto sustentable en el tiempo, que se encargue del mantenimiento así como el financiamiento de recurso tanto humanos, técnicos y económicos, brindados por la propia comunidad o por el gobierno.

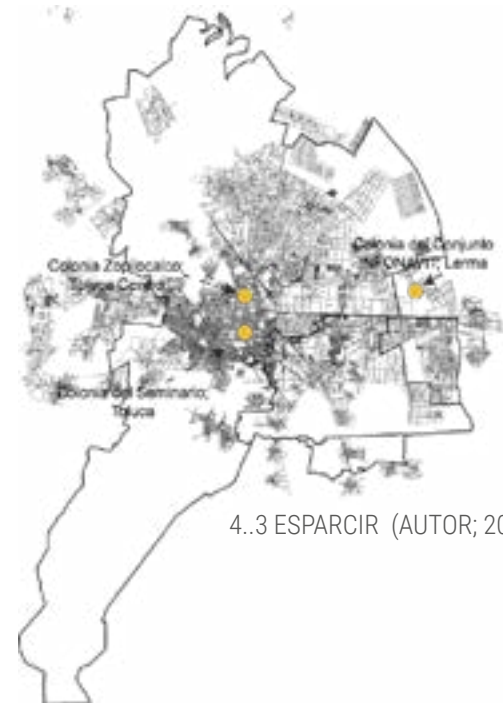
Dentro del contexto urbano la utopía es la polinización de espacios volátiles en toda la urbe de Toluca.

Actualmente se ha esparcido, ya que enjambres de otra colmena ha solicitado el asesoramiento técnico del colectivo para

desarrollar un proyecto mediante el método polinizador.

El proyecto de la investigación es generar que éste método sea público y reconocido como una alternativa para formar procesos de diseño participativo en una comunidad.

A continuación se muestra un mapa donde la polinización podría comenzar a actuar, ya que se ha identificado espacios y enjambres propensos a polinizarse.



4.3 ESPARCIR (AUTOR; 2017)

Algunos otros datos que podrían servir para investigaciones futuras dentro de un contexto arquitectónico-urbano-social-tecnológico son:

- Potencializar la herramienta del electroubanograma, registrando las pulsaciones de los enjambres polinizadores, que genere el empoderamiento de enjambres en su colmena, identificando cuando se participe de manera directa en el territorio mediante actividades, intervenciones o acontecimientos adocráticos; así como diagramatizada mediante un código abierto con acceso a la comunidad, ya sea en un sitio web, en una aplicación de manera físico- digital.

Con el objetivo de visualizar e investigar

- Aplicación que proporcione un mapeo de la colonia, sitios de interés, actividades, generada por los propios integrantes de la colmena; con el objetivo de tener un panorama de lo que se vive en ella, y poder fortalecer vínculos sociales.

DISEÑO.CIVICO

4..4 DISEÑO CÍVICO (CIVICWISE; 2017)

- Intervenciones conceptualizadas como “Cápsulas polinizadoras” que sirvan de prototipos híbridos físico-digital, dotado de una plataforma que invite y empodere a la comunidad trabajando sobre estrategias de diseño participativo para mejorar su colmena en busca del bien común. Un espacio multisensorial que sea un dispositivo o herramienta de los laboratorios ciudadanos.

- Integración del proyecto “¡Aquí nos vidrios!” un elemento en el cual se trabaja actualmente en el curso de Diseño Cívico, para empoderar a una comunidad por medio de una barda físico-digital que unifique a los vecinos y fortalezca la vida en comunidad.



4.8 Conclusión final

Se concluye la primera parte de la investigación teórica y proyecto piloto, brindando múltiples oportunidades de fortalecer a la colmena, convirtiendo éste caso de estudio en un experimento que genera conocimiento entre los enjambres, creadores de espacios volátiles, capaces de esparcir su semilla a otras colmenas para generar frutos dentro de la urbe.

El proyecto comunitario brinda la oportunidad de poner a prueba el método de Polinización Urbana, el cual tiene como objetivo activar espacios mediante la participación de la comunidad.

Es importante resaltar varios aspectos dentro de las conclusiones de la primera fase del proyecto, como la importancia que tuvo la vinculación de diferentes agentes (comunidad, academia, gobierno), dentro del desarrollo del proceso, haciéndolo más enriquecedor, brindando un panorama transdisciplinario con nuevas oportunidades a generar conocimiento.

El proceso de participación al igual los que se generen en futuras investigaciones deben de ser actuando en sitio, ya que solo así se lograra que la colmena se comprometa en el proyecto, guiando en su propio desarrollo de tiempo espacio y contenido.

Para concluir, es importante mencionar que el proyecto, el método, así como los conceptos teóricos generados fueron un aporte al campo del diseño participativo y siguen en estado experimental para su continua evaluación y mutación.



4.5 VÍNCULOS SOCIALES (AUTOR; 2017)

CP.4

Polinización Urbana



“ Hay veces donde la arquitectura
no se necesita que se levante ni un solo muro ”

**KATHERINE YANETH
SÁNCHEZ LASTRA**

(2017)

- Angeles, G. F. (2017). *Biología*. México: Pearson.
- Arbo, M. (15 de octubre de 2016). www.biologia.edu.ar. Obtenido de <http://www.biologia.edu.ar/botanica/tema23/poliniza.htm>
- Arteaga, J. R. (08 de diciembre de 2013). Forbes México. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/como-una-comunidad-creo-una-moneda-que-funciona/>
- Bauman, Z. (2010). *Mundo Consumo*. Barcelona: Paidós.
- Bernal, H. A. (2010). Funlam.edu. Obtenido de *Sobre la teoría del vínculo en Enrique Pichón Rivière. Una sistematización del texto Teoría del vínculo de Pichón*: <http://www.funlam.edu.co/uploads/facultadpsicologia/578481.pdf>
- Careri, F. (2002). *Walkscapes*. Barcelona: Gustavo Hill.
- G. D. (2015). *Lineamientos para le diseño de Parques de Bolsillo de CDMX , México*.
- Coirolo, L. (1998). *acción local, mejores vidas: implementación de proyectos participativos y descentralizados*. Ciudad Antigua: IICA.
- Ducci, M. E. (1989). *Conceptos básicos de urbanismo*. Trillas.
- Emmelhainz, I. (2016). *La tiranía del sentido común*. Mexico: PARADISO.
- Escuela Pública digital de la Universidad de La Plata. (Julio de 2017). Obtenido de http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar/exe/formacion_etica/ciudadana_y_derechos.html
- Estevez, J. V. (1999). 7.uc. Obtenido de <http://www7.uc.cl/icp/revista/pdf/rev201/ar11.pdf>
- Estudio, A. b. (08 de 2017). <http://www.albordearq.com>. Obtenido de http://www.albordearq.com/conferencias_lectures/
- Fernandez, M. R. (18 de Julio de 2017). iconofacto.com. Obtenido de http://oa.upm.es/22773/1/MARTA_RODRIGUEZ_FERNANDEZ.pdf
- Freud, S. (2013). *Psicología de las masas y análisis del yo*. FV editions .
- Galeano, E. (2016). *El cazador de historias*. México: Siglo XXI.
- García, E. (14 de octubre de 2015). *Pensamiento complejo*. (K. Y. Lastra, Entrevistador)
- Gausa, M. (2002). *Diccionario Metapolis Arquitectura Avanzada* . Barcelona: ACTAR D.
- Gómez, M. d. (2010). *Aulas multisensoriales en educación especial*. Vigo, España: Ideas Propias.
- Inmobiliarios, C. (2015). *Cadaveres Inmobiliarios*. Cadaveres Inmobiliarios. España, España, España. Obtenido de <http://cadaveresinmobiliarios.org/>
- Jiménez, J. J. (2013). *visión panoptica de la arquitectura y el urbanismo de Toluca: transición histórica de la modernidad a la posmodernidad*. México, Distrito Federal: Plaza y Valdés S.A de C.V.
- Koppert. (28 de agosto de 2016). *Koppert Biological System*. Obtenido de *Koppert Biological System*: <https://www.koppert.es/la-empresa/>
- Krier, R. (1981). *El espacio urbano*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Laing, A. (2016). *EL LIBRO DE LAS ABEJAS*. BARCELONA: BLUME.
- Lefebvre, H. (1975). *el derecho a la ciudad*. barcelona: península.
- López, W. (2008). *Diseñar en comunidad*. Colombia: Universidad Piloto de Colombia.
- Manzo, E. G. (27 de Julio de 2017). *Las autodefensas de Michoacán: Movimiento social, paramilitarismo y neocaciquismo*. Ciudad de México, México.
- Montaner, J. (2014). *Del diagrama a las experiencias. Una arquitectura de acción*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Morin, E. (2009). *Introducción al Pensamiento Complejo*. España: Gedisa .
- Olvera, A. J. (Diciembre de 2009). *La participación ciudadana y sus retos en México*. . Obtenido de http://www.gobernacion.gob.mx/work/models/SEGOB/Resource/946/5/images/b/Olvera_Entregable_2.pdf
- Paz, O. (1989). *El laberinto de la soledad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- RAE. (2017). *REAL ACADEMÍA ESPAÑOLA. ESPAÑA*.
- Rodriguez, J. R. (2003). *Presupuesto participativo: defendiendo lo público y construyendo ciudadanía*. Pereira, Colombia: Gobernación de Risaralda.
- Saiz, J. M. (1986). *El movimiento urbano popular en México*. En J. M. Saiz, *El movimiento urbano popular en México* (págs. 15-50 , 138-186 , 201- 212). México: Siglo veintiuno editores.
- Salgado, R. R. (15 de Julio de 2017). *Mi Toluca*. Obtenido de *Sampieri, R. (2010). Metodología de la Investigación*. México, Distrito Federal: Mc Graw Hill.
- Schalk, M. (13 de Junio de 2014). *MDPI Open access journal*. Obtenido de <http://www.mdpi.com/2076-0752/3/2/279/htm>
- Siena, D. (Agosto de 2015). *Curso de Diseño Cívico CivicWise*. Obtenido de *Curso de Diseño Cívico CivicWise*: <https://civicwise.org/es/>, Madrid, España.
- Solis, J. B. (2009). *Diccionario Urbano, conceptual y transdisciplinario*. Barcelona: Serbal.
- Toluca, H. A. (2017). *Bando Municipal de Toluca* . Obtenido de www.toluca.gob.mx/archivos/2017/bando2017.pdf
- Toluca, H. A. (2017). *Plan de Desarrollo Urbano de Toluca*. Obtenido de http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/Toluca/PMDU-tol.pdf
- Ziccardi, A. (2003). *Planeación participativa en el espacio local, cinco programas parciales de desarrollo urbano en el Distrito Federal*. Ciudad de México: PUEC, UNAM posgrado, IISUNAM.
- Zizek, S. (2016). *Acontecimiento*. 162. Ed. Sexto Piso.España

Toluca de Lerida, Estado de México a 06 de diciembre de 2017.

AL SEÑOR DISEÑADOR ARQUITECTO
DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

PRESENTE

Por este medio me comunico con usted y su equipo de trabajo, para informarle que mediante los planes de la colonia El Olimpo y Prados de Toluca, Santa María Toluca; hemos cubierto de múltiples árboles de diferentes especies por la falta de arbolado público especialmente en los espacios públicos en los que contamos, como el siguiente croquis.

Esperando que mis acciones a ustedes para cubrir de la manera más amplia, nuestro derecho a tener arbolado público en nuestra colonia, especialmente en el centro comercial que está siendo construido para ser un espacio de recreación.

Este espacio es un área de múltiples usos, al punto que todos los edificios que me permiten cubrir de manera rápida y sencilla el espacio.

Por lo anterior solicito la evaluación de la arbolada para algunos luminarios que por el espacio para poder hacer uso de este lugar, y así mismo puede cumplir su función de espacio para la comunidad y no para la contaminación.

Atentamente del autor

Objeto y conformidad con el arbolado urbano

Luminario Funcional
Luminario de arbolado público



Tipo 3. Propuesta de luminario tipo botella en arbolado urbano.



Debido a la contaminación las propuestas de luminarios en el espacio de tipo botella urbano.

Muchas gracias por su atención. Quisiera en espera de su respuesta, ya que los arbolados en una gran cantidad de tiempo por la falta de arbolado público.

ATENTAMENTE

Alfonso Sánchez Castro
Dirección Calle Isaac Comandante # 15, Fraccionamiento El Olimpo, Santa María Toluca, México
Vecino de la colonia, Ecuarquero del Ayuntamiento, CDMX.
Representante de Polinización Urbana
Tel: 55 40 60 877

Toluca de Lerida, Estado de México a 06 de diciembre de 2017.

AL SEÑOR DISEÑADOR ARQUITECTO
DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

PRESENTE

Por este medio me comunico con usted y su equipo de trabajo, para informarle que mediante los planes de la colonia El Olimpo y Prados de Toluca, Santa María Toluca; hemos cubierto de múltiples árboles de diferentes especies por la falta de arbolado público especialmente en los espacios públicos en los que contamos, como el siguiente croquis.

Esperando que mis acciones a ustedes para cubrir de la manera más amplia, nuestro derecho a tener arbolado público en nuestra colonia, especialmente en el centro comercial que está siendo construido para ser un espacio de recreación.

Este espacio es un área de múltiples usos, al punto que todos los edificios que me permiten cubrir de manera rápida y sencilla el espacio.

Por lo anterior solicito la evaluación de la arbolada para algunos luminarios que por el espacio para poder hacer uso de este lugar, y así mismo puede cumplir su función de espacio para la comunidad y no para la contaminación.

Atentamente del autor

Objeto y conformidad con el arbolado urbano

Luminario tipo botella en arbolado urbano



Objeto y conformidad con el arbolado urbano

Minus propuestas de luminarios

Tipo 1.

Propuesta de luminario tipo poste de arbolado urbano 2 metros de altura, que se encuentran en algunas calles de la colonia, para no romper con la imagen urbana.



Toluca de Lerida, Estado de México a 06 de marzo de 2017.

AL SEÑOR DISEÑADOR ARQUITECTO
DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS DEL AYUNTAMIENTO DE TOLUCA

PRESENTE

Por este medio me comunico con usted y su equipo de trabajo, para informarle que mediante los planes de la colonia El Olimpo y Prados de Toluca, Santa María Toluca; hemos cubierto de múltiples árboles de diferentes especies por la falta de arbolado público especialmente en los espacios públicos en los que contamos, como el siguiente croquis.

Esperando que mis acciones a ustedes para cubrir de la manera más amplia, nuestro derecho a tener arbolado público en nuestra colonia, especialmente en el centro comercial que está siendo construido para ser un espacio de recreación.

Este espacio es un área de múltiples usos, al punto que todos los edificios que me permiten cubrir de manera rápida y sencilla el espacio.

Por lo anterior solicito la evaluación de la arbolada para algunos luminarios que por el espacio para poder hacer uso de este lugar, y así mismo puede cumplir su función de espacio para la comunidad y no para la contaminación.

Atentamente del autor

Objeto y conformidad con el arbolado urbano



Objeto y conformidad con el arbolado urbano

Minus propuestas de luminarios

Tipo 1.

Propuesta de luminario tipo poste de arbolado urbano 2 metros de altura, que se encuentran en algunas calles de la colonia, para no romper con la imagen urbana.





CP.4

Polinización Urbana

Autor

Katherine Yaneth Sánchez Lastra

Colaboradores

Zeltzin Jazmín Jimenez Lugo

Paola Pérez Pichardo

Ali Chávez Martínez

Diseño Editorial

Paola Pérez Pichardo
