

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE DISEÑO URBANO AMBIENTAL



**BUAP**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO EN LICENCIADA EN DISEÑO URBANO AMBIENTAL

PRESENTA:

ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ



ASESORES

MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ

MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES

MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ

NOVIEMBRE 2014



## AGRADECIMIENTOS



A mi mama, la mujer de los ojos más bonitos por estar siempre orgullosa de mi sin motivo alguno.

A mi papa el Ing. Cruz por enseñarme la importancia del compromiso y la responsabilidad en cada una de mis acciones desde pequeña, por ser guía.

A mi hermano el Mtro. En energía Héctor J. Cruz Báez por hacer parecer las cosas tan simples y exigirse así mismo ser siempre de los mejores y motivarme a seguir su ejemplo, te quiero mucho hermano.

A kev, mi cómplice y mejor compañero de equipo, por enseñarme lo que ignoro y por esa sed insaciable de aprender día a día y motivarme a emprender a su lado.

Al amor de mi vida Eliza, el motivo más grande y mágico de seguir adelante, la niña de mis ojos, quien siempre me despierta con una sonrisa que ilumina mis días.

# SEGREGACION URBANA

UNA REALIDAD EN LA JUNTA AUXILIAR  
IGNACIO ROMERO VARGAS



LA MOVILIDAD URBANA.  
UNA SOLUCION





## INDICE



### **INTRODUCCION, 8.**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, 9.

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA, 10.

OBJETIVO GENERAL, 12.

OBJETIVOS PARTICULARES, 12.

HIPOTESIS, 13.

METODOLOGIA, 14.

---

## **CAPITULO I LA SEGREGACION URBANA DELIMITACIONES Y REFERENCIAS**

### **1. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO, 16.**

#### **1.1 DELIMITACION TEMPORAL Y ESPACIAL, 19.**

#### **1.2 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL, 20.**

APROPIACION DE LA CIUDAD Y ESPACIO PÚBLICO, 23.

12 CRITERIOS PARA LOGRAR UN BUEN ESPACIO PUBLICO SEGÚN JAN GEHL, 25.

SEGURIDAD Y CIUDAD, 27.

MOVILIDAD Y CIUDAD, 28.

#### **1.3 LA SEGREGACION URBANA, 30.**

#### **1.4 LAS CONSECUENCIAS DE LA SEGREGACION URBANA, 31.**

FALTA DE INTERACCION CON OTROS SECTORES POBLACIONALES, 32.

INSEGURIDAD DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO, 33.

PROGRESIVO AISLAMIENTO DE LA ZONA,35.

---

## **CAPITULO II ANTECEDENTES HISTORICOS**

### **2.1 RESEÑA DE LA FUNDACION DE LA CIUDAD DE PUEBLA, 37.**

EL PROCESO DE URBANIZACION DE LA CIUDAD DE PUEBLA.41.

### **2.2 ANTECEDENTES DE LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROMERO VARGAS, 43**

LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROMERO VARGAS, 44.

---

## **CAPITULO III DIAGNOSTICO GENERAL.INDICADORES DE SEGREGACION URBANA**

INDICADORES DE SEGREGACION EN LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROMERO VARGAS, 46.

### **3.1 DIAGNOSTICO MEDIO FISICO NATURAL**

VIENTOS DOMINANTES, 48.

TEMPERATURA, 48.

PRECIPITACION, 48.

HIDROLOGIA, 49.

---

### **3.2 DIAGNOSTICO MEDIO FISICO ARTIFICIAL**

#### **EQUIPAMIENTO**

EDUCACIÓN, 52.

SALUD, 53.

COMERCIAL, 53.

RECREACIÓN, 54.

---

### **3.3 DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA VIAL ACTUAL**

CLASIFICACION SISTEMA VIAL URBANO, 56.

**SUBSITEMA VIAL PRIMARIO, 57.**

VÍAS DE ACCESO CONTROLADO, 57.

ARTERIAS PRINCIPALES, 58.

### **SUBSISTEMA VIAL SECUNDARIO, 59.**

CALLES COLECTORAS, 59.

CALLES LOCALES, 60.

CALLES PRIVADAS, 61.

CICLOPISTAS, 61.

CALLES PEATONALES, 62.

---

## **3.4 ANALISIS DE LA DINÁMICA VIAL ENTRE EL USUARIO, LA INFRAESTRUCTURA Y EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO**

TRANSPORTE PÚBLICO, 63.

ESTACIONAMIENTO, 63.

SENTIDOS VIALES, 65.

CONEXIONES AL EXTERIOR, 66.

SEÑALIZACIÓN, 69.

DISTANCIAS Y TIEMPOS DE RECORRIDO, 69.

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO, 70.

## **3.5 DIAGNOSTICO SOCIO-ECONÓMICO**

PIRAMIDE DE EDADES, 71.

ACTIVIDADES ECONOMICAS, 72.

---

## **CAPITULO IV PROPUESTA DE MOVILIDAD URBANA**

INTRODUCCION, 74.

### **4.1 CONEXIONES**

REMDELACION DE CONEXIONES, 76.

PUENTE DE MEXICO, 77.

PUENTE PEATONAL PATRIOTISMO, 78.

PUENTE FERREO, 79.

#### **4.2 REORDENAMIENTO VIAL**

RE-ORDENAMIENTO DE ESTACIONAMIENTO, 81.

AJUSTE DE LOS SENTIDOS VIALES, 81.

RE-DIRECCIONAMIENTO DE RUTAS DE TRANSPORTE, 83.

CAMPAÑA MODELO 1 X 1,85.

#### **4.3 PROPUESTA DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL**

PROPUESTA DE PARADEROS DE TRANSPORTE PUBLICO, 86.

CIRCUITO DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL, 88.

PROPUESTA DE CICLOVIAS, 90.

EL ESPACIO PUBLICO INFRAESTRUCTURA DE INTEGRACION Y SEGURIDAD URBANA, 92.

#### **4.5 PROPUESTA DE ACTIVISMO**

ARBOLADO URBANO, TRABAJO DE CAMPO APLICADO, 95.

#### **CONCLUSIONES, 98.**

\*ANEXO DE PLANOS DE DIAGNOSTICO

\*ANEXO DE INFOGRAFIAS ESQUEMATICAS DE PROPUESTA

## INTRODUCCION

Desde el s. XX las ciudades comienzan a expresar espacialmente las profundas desigualdades económicas y sociales que se vienen arrastrando desde épocas anteriores. De acuerdo con Ward (2012) en el marco de los procesos de globalización y la aplicación de políticas neoliberales, esta situación se ha agravado y ha hecho aún más evidente estos contrastes, transformando a las ciudades en el reflejo de la marcada fragmentación social.

Estos contrastes que hoy en día pueden ser observados a simple vista nos remiten inmediatamente a preguntarnos ¿Cuáles son las causas? Esta es la principal pregunta que me llevo a realizar la presente tesis.

La segregación urbana de acuerdo con White es la desigualdad de la distribución de diferentes estratos de la población a lo largo del espacio. En este contexto, podemos decir que la segregación es una especialización o una división social del espacio urbano, o sea, es una proyección en el territorio de las diferencias sociales, es esta precisamente la razón de la importancia del tema diferencias sociales proyectadas en el territorio, estamos hablando de acciones puntuales a partir del diseño urbano que compensarían estas diferencias proyectadas a lo largo del territorio como pequeñas obras de acupuntura urbana.

Los invito a este recorrido que comenzó por una inquietud ciudadana y termino como un trabajo multidisciplinario que me ha enseñado mucho, durante la universidad aprendes a desarrollar proyectos mediante el uso de ciertos criterios de diseño, ciertas normativas, pero creo que nunca estamos preparados para aquellos problemas que traerá consigo la implementación de estos proyectos al estar frente a frente con la participación ciudadana, es por esto que quise involucrarme como se explica más adelante en un trabajo de campo que a pesar de parecer sencillo en muchas oportunidades me modifiqué la conceptualización de la presente tesis hasta llegar a este trabajo final que está en sus manos y me genero una propuesta esquemática de soluciones puntuales con el cual pretendo mitigar la problemática de la segregación en la zona.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Las ciudades expresan desigualdades económicas esta situación con el paso de los años y el proceso de globalización se ha incrementado volviéndose en una clara muestra de una marcada diferencia entre estratos sociales.

La presente tesis se encarga de examinar uno de los problemas urbanos que de manera personal considero de importante relevancia para el núcleo urbano, la segregación urbana, este concepto fue acuñado por la escuela francesa de sociología urbana. El empleo de este termino con fines analíticos está presente en el estudio de grandes analíticos como Henry Lefebvre y Manuel Castells, cuando Lefebvre habla de este concepto hace alusión al estilo de organización del espacio en sociedades capitalistas, su fin es demostrar que este tipo de organización es ante todo una producción social que tiene 3 condicionantes primero la transformación del espacio en una mercancía regida, el acceso socialmente diferenciado al espacio urbano entre las clases sociales y tercero la apropiación subjetiva del espacio y la construcción de relaciones socialmente significativas y culturalmente simbólicas en los diferentes espacios y estas 3 condiciones para el traen como resultado la conformación de cotidianidades diversas mediadas por las relaciones existentes entre el individuo, la clase social a la que pertenece y el medio en el que habita es por esto que considero que la segregación es un problema urbano cuya combinación de disparidades sociales que se hacen notorias manifestándose en desigualdades de condiciones de vivienda, infraestructura y servicios. En un sentido amplio se incluyen otras condiciones ambientales desiguales, tales como acceso a espacios verdes, calidad del agua y del aire, riesgos de aluviones, etc.

En primera instancia tenemos que el hombre es la figura principal que utiliza el entorno, es la relación persona-entorno la que da sentido a nuestra vida permanentemente contextualizada en el espacio y en el tiempo, la que a su vez, define ambas instancias: con nuestros actos transformamos y dotamos de significado, de sentido al entorno mientras que éste contribuye de manera decisiva a definir quiénes somos, a ubicarnos no sólo ambiental sino personal y socialmente; y a establecer modalidades de relación con nuestro mundo perceptivo, funcional y simbólico.

“Entender la ciudad y la causa de sus problemas es una tarea ardua, pero una condición previa indispensable a la elaboración de estrategias e instrumentos adecuados para la superación de estos problemas”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Souza 2005

## ■ ■ ■ JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Las ciudades comienzan a expresar espacialmente profundas desigualdades, contrastes que se han ido incrementando, si bien la segregación es una constante del espacio no debemos olvidar que está integrada por su propio ámbito teórico y no debe ser considerada únicamente como un proceso natural de profundas desigualdades sociales y urbanas.

"La mayoría de las políticas públicas que se llevan a cabo para elevar el bienestar de los pobres urbanos ha descuidado los problemas de su integración a la sociedad"<sup>2</sup> considero de suma importancia mencionar que la población urbana pobre es de un 40%<sup>3</sup> Hablamos de un descuido a elementos de diseño como lo son espacios públicos. Solamente el 0.14% del territorio correspondiente a la junta auxiliar está destinados al espacio público recreativo<sup>4</sup> contando únicamente con una plaza y 4 explanadas), los cual nos arroja ante una realidad crítica para cualquier sector poblacional, la movilidad urbana y la accesibilidad no son tomados en cuenta es decir elementos que integran una solución viable para mitigar el fenómeno de la segregación urbana, no están contemplados dentro de la estructura de la zona de estudio.

Si aunamos la falta de estos elementos con las transformaciones que ocurren en los mercados de trabajo y el capital social los cuales son fuente primordial de formación de recursos, se incrementa un efecto determinante en el desgaste de los vínculos de la ciudadanía, minimizando los encuentros de sociabilidad informal con personas de otras clases sociales. Un factor determinante en el desgaste de estos vínculos es la falta del sitio destinado para este tipo de encuentros informales: el espacio público, parte fundamental de la solución a la segregación urbana que determina la creación de nuevas centralidades y en conjunto con una adecuada movilidad impulsa la integración de un sector poblacional, el espacio público no solo es un elemento mitigador, es un creador de experiencias e intensificador de relaciones sociales aunado a todo lo antes mencionado y de acuerdo con el Instituto Mexicano para la competitividad las comparaciones antes y después de rescatar los espacios públicos muestran que la asistencia aumenta en más del 40%, además de que se reduce la percepción de inseguridad dentro de estos lugares en casi un 18%.

---

<sup>2</sup>Rubén Katzman 2001

<sup>3</sup>Sedesol 2010

<sup>4</sup>Catastro 2010

Sin duda la visión gubernamental no sólo se debe reducir a la construcción de nuevas vialidades sino a propuestas bajo diagnósticos profundos de deficiencias urbanas agudas que afectan el buen funcionamiento social, pues estamos en un momento clave para que las ciudades se vuelvan realmente competitivas e incluyentes.

Elegí este tema por su importancia social, la segregación urbana considero que es un problema que si bien tiene raíces sociales y económicas puede ser mitigada tomando acciones que hasta cierto punto para un urbanista sonarían bastante lógicas y simples y que están íntimamente relacionadas con el derecho a los espacios de calidad en las zonas urbanas.



## OBJETIVOS



### OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación existente entre el proceso de segregación urbana y la estructura urbanística de la Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas y generar una propuesta basada en la movilidad urbana con visión a solucionar múltiples deficiencias urbanas.



### OBJETIVOS PARTICULARES



#### Objetivo Particular 1

Identificar la estructura urbanística y social de la Junta auxiliar Ignacio Romero Vargas

#### Objetivo Particular 2

Analizar los datos para generar un referente de indicadores de segregación urbana.

#### Objetivo Particular 3

Analizar los indicadores de segregación urbana y generar una propuesta integral basada en la movilidad urbana que dé solución a la múltiple problemática presentada en la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas.



## HIPOTESIS



Comprobar mediante el estudio, recopilación de información y observación que con el paso del tiempo la zona centro de la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas ha sufrido un proceso de segregación urbana determinada por la falta de adecuada infraestructura urbana así como elementos sociales y de generar una propuesta que propicie el intercambio y convivencia, la construcción de infraestructura peatonal y ciclista, el aprovechamiento de derechos de vía inseguros y subutilizados, promueva la caminata, genere conexiones con otras zonas de la ciudad y que se traduzca en el uso de una adecuada movilidad urbana estratégicamente diseñada para la zona de estudio y así lograr reducir el nivel de segregación al que se enfrenta la población de la junta traduciéndose en una mejor calidad de vida



## METODOLOGIA



- 
- LOCALIZACION
  - DELIMITACION
  - BUSQUEDA DE INFORMACION
  - VISITA DE CAMPO
  - TRABAJO DE CAMPO
  - ANALISIS DE INDICADORES DE SEGREGACION URBANA
  - PROPUESTA



## CAPITULO I

### LA SEGREGACION URBANA.

### DELIMITACIONES Y REFERENCIAS



## CAPITULO I

### DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

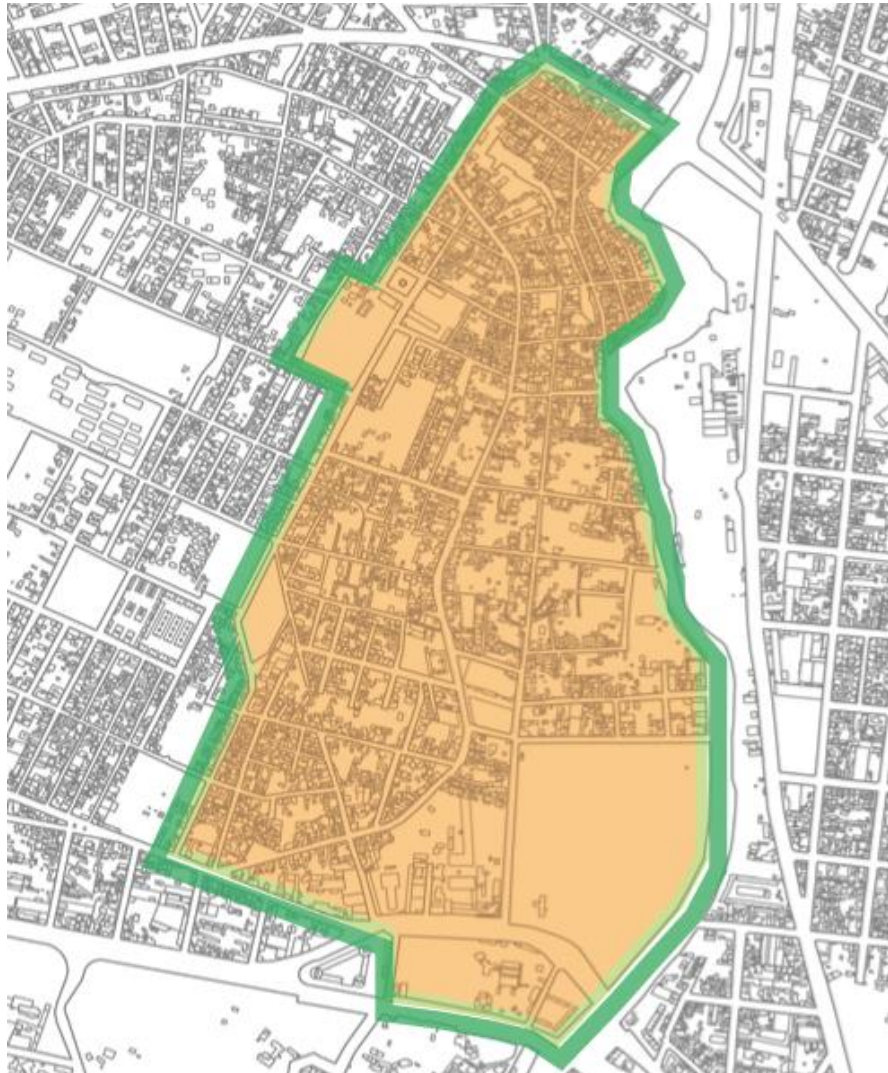
La Localidad I. Romero Vargas está situada al norponiente de la Ciudad de Puebla, abarca una superficie de aproximadamente 19 km<sup>2</sup>, se localiza entre los paralelos 17° 52' 30" y 20° 50' 39" de latitud norte y los 96° 43' 00" y 99° 43' 00" de latitud oeste (paralelos de la ciudad de Puebla), a una altura de 2700 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con la Junta Auxiliar Trinidad Sanctorum; al sur con el fraccionamiento Estrellas del Sur ; al oriente con la Junta Auxiliar la Libertad, y al poniente con el Municipio de San Cuautlancingo y San Andrés Cholula.

Con una población aproximada de 39,000 habitantes

La zona de estudio es la zona centro de la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas que limita con Tenancingo, tlax, al norte; san Jerónimo caleras, la libertad y la ciudad de puebla, al este; san Baltazar Campeche al sur y al oeste con los municipios de San Andrés Cholula, San Pedro Cholula y Cuatlancingo.

Para llegar a esta población, se recorre la Prolongación de la av. Reforma pasando el Puente de México por la carretera Federal México- Puebla. A 100 mis. de él se encuentra la desviación de acceso que es la Avenida Camino Nacional y continuando por la Avenida Hombres Ilustres.



**IMAGEN 1 .DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO**

DISEÑO URBANO AMBIENTAL

Aunque la zona de estudio es solamente la zona centro indicado en la imagen anterior considero importante mencionar que en su totalidad la junta auxiliar está integrada por:

Ex-Haciendas Apetlachica, y Zavaleta,

Las Fábricas, Beneficencia

San José del Puente y Santa Cruz Guadalupe

Los conjuntos Residenciales Britania

Plazas San José del Puente,

Las Colonias Alberto de la fuente, Azcapotzalco, Concepción de la cruz, La independencia, Lázaro Cárdenas, Miguel E. Abad, La Olímpica, San José Citlaltepec, San José Guadalupe, Santa Cruz Buena Vista y la Soledad

La unidad habitacional Hermenegildo Galeana Aldana

El rancho Santa Cruz

Las Colonias Ejidales Guadalupe Sección y La Loma

### **1.1 DELIMITACION TEMPORAL**

Mi periodo de estudio comprende del mes de noviembre 2013 a noviembre del 2014.

### **1.2 DELIMITACION ESPACIAL**

La zona de estudio la zona centro de la junta auxiliar romero Vargas se encuentra ubicada al poniente de la ciudad de Puebla, entrando sobre la prolongación de la avenida reforma hasta llegar al puente de México y entronque con la avenida forjadores. Se localiza al norte con la junta auxiliar de sanctorum al oriente con el rio Atoyac y la junta auxiliar de la libertad al noroeste con la junta auxiliar de Cuatlancingo, al suroeste con la junta auxiliar de Momoxpan y al sur con la comunidad de san Andrés Cholula. Elijo esta ciudad y esta zona de estudio pues resido aquí directamente en la junta auxiliar desde hace 7 años y he vivido de manera directa la problemática que aqueja a la zona, he transitado por sus calles he convivido con sus habitantes y he resentido de manera directa los diferentes problemas que aquejan a la zona. Delimito como se muestra en el primer apartado del capítulo 2 debido a que la junta auxiliar es grande y decidí hacer la selección en base a la zona más problemática y de la cual tengo pleno conocimiento del desarrollo de la vida social y urbana.

### 1.3 DELIMITACION CONCEPTUAL

El proceso de urbanización está determinado por importantes características de segregación urbana que excluyen a una gran parte de la población de los servicios urbanos básicos, siendo el mercado inmobiliario uno de los principales factores que contribuyen con el crecimiento de este proceso.

Para abordar el tema estudiado en la presente tesis primero debemos tener una comprensión plena del fenómeno de la segregación urbana y de todos los componentes que la constituyen.

Segregación es la acción y efecto de segregar (del latín *segregāre*), es decir: 1) separar o apartar algo de otra u otras cosas; 2) separar y marginar a una persona o a un grupo de personas por motivos sociales, políticos o culturales.<sup>5</sup>

Para hablar de segregación debemos entenderla como una cuestión que se encuentra integrada por su propio marco teórico y puede ser analizada desde diferentes disciplinas generalmente los estudios acerca de la segregación se han elaborado alrededor del espacio urbano y demuestra una fuerte relación entre la cuestión social y la espacial, es por esto que retomo los conceptos que considero más importantes para el desarrollo de este proyecto

Después de leer a variados autores que abordan el tema se llega a la conclusión de que se argumenta la existencia de segregación de los más variados tipos, sean ellas de clases, de etnias, nacionalidades, territoriales, etc., y resume que la mayoría de los análisis sobre segregación parten de un determinado espacio urbano, que por poseer distintas calidades, sean ellas de localización, dotación de infraestructura y servicios, atrae aquellos que poseen más prestigio y poder. Así, la segregación en un contexto más general remite a la existencia de diferencias o desigualdades dentro de un colectivo y a la separación de los sujetos en categorías que tienen cierto grado de distinción jerárquica o valorativa<sup>6</sup>

La segregación urbana es un problema complejo que se da en las ciudades, es importante recalcar que la mayoría de las ciudades que presentan segregación y de manera generalizada pueden ser clasificadas de dos formas: segregación centrada en problemas socio-económicos y segregación centrada en problemas de elitismo racial.

---

<sup>5</sup> Real academia de la lengua española

<sup>6</sup> Rodríguez Vignoli 2001

“Este fenómeno es un producto esencialmente de la ciudad, es decir, diferentemente de otros problemas (p.e;violencia) que pueden ocurrir tanto en la ciudad como en el campo, la segregación sólo se manifiesta en el espacio urbano debido a la estructura y complejidad características de las ciudades. Pueblos o aldeas rurales, por ejemplo, poseen una ordenación marcada por una homogeneidad, donde sus habitantes se conforman en el espacio sin que haya una disimilitud entre ellos. Superar o reducir la segregación deduce la resolución de varios problemas, los cuales se encuentran totalmente, o casi totalmente, relacionados entre sí”.<sup>7</sup>

Sin embargo, hay autores que preservan la distinción conceptual a través de dos ópticas, la sociológica y la geográfica. Desde una perspectiva geográfica la segregación se refiere a la disimilitud como la característica de la distribución espacial de los grupos sociales; en cambio, en sentido sociológico la segregación indica la ausencia de interacción social que entre ellos se suscita. Uno tipo de segregación no implica necesariamente la existencia del otro, aunque dos grupos estén distribuidos sobre el territorio de la misma manera, entre sus miembro puede no haber interacción<sup>8</sup>

La segregación es la desigualdad de la distribución de diferentes estratos de la población a lo largo del espacio. En este contexto, podemos decir que la segregación es una especialización o una división social del espacio urbano, o sea, es una proyección en el territorio de las diferencias sociales. Así, de acuerdo con Sabatini *et al* (2001), la segregación se define como el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial entre los miembros de un mismo grupo social, siendo de esta manera la proximidad física y la densidad (aglomeración) los dos aspectos definidores de la segregación. Un tercero aspecto fue enfatizado por Rodríguez y Arriagada (2004) en la medida en que sugieren la homogeneidad de la estructura social de cada una de las áreas que componen la ciudad.<sup>9</sup>

Hay dos tipos de segregación: 1) en términos sociológicos, significa la ausencia de interacción entre grupos sociales; 2) en sentido geográfico o territorial, representa desigualdad en la distribución de los grupos sociales en el espacio físico (págs. 9-15). Sin embargo, la presencia de un tipo de segregación no asegura la existencia del otro aunque en la práctica ambos tipos de segregación suelen estar relacionados. Por ello, la segregación “sin apellido” remite a la existencia de diferencias o ID desigualdades dentro de un colectivo y a la separación de los sujetos en categorías que tienen cierto grado de distinción jerárquica o valorativa. De esta manera, se presentan categorías que separan a los individuos en su localización geográfica, donde los grupos de población tienen localizaciones diferentes. En ellas se encuentran dos líneas de atributos: a) por un lado la relacionada con la estratificación socioeconómica (ingreso, educación, condiciones materiales de la vivienda) y; b) por el otro, la vinculada con la segmentación bio-sociocultural (color de piel, idioma, nacionalidad, etnia, religión, casta<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup>Souza 2005

<sup>8</sup> White, 1983

<sup>9</sup> White 1986,

<sup>10</sup> Rodríguez Vignoli 2001

Si analizamos todas las definiciones llegamos a la conclusión de que no existe una concepción única que caracterice la segregación ya que la segregación es una característica resultante de la mezcla de otros procesos, vamos a abordar este proceso desde la perspectiva de White entendiendo la segregación como la desigualdad de la distribución de diferentes estratos de la población a lo largo del espacio. En este contexto, podemos decir que la segregación es una especialización o una división social del espacio urbano, o sea, es una proyección en el territorio de las diferencias sociales.

Sabemos que la segregación no es exclusivamente el reflejo de la desigualdad de renta ni de las redes de interacción sociales, sino también es reflejo de la estructura urbana de la ciudad.

## APROPIACIÓN DE LA CIUDAD Y ESPACIO PÚBLICO

¿De dónde es ciudadano el habitante de la ciudad actual? En esta amalgama de condiciones funcionales, territoriales, históricos, estables entre unos y otros, en barrios, colonias, ciudades pequeñas y grandes que reafirman su condición para seguir dentro del funcionamiento de un sistema económico que prioriza el mercado antes que al ciudadano.

Entendemos a la ciudad como productora de ciudadanía, en donde todos somos iguales con los mismo derechos y deberes, viviendo y conviviendo en un mismo territorio caracterizado por una fuerte continuidad física y de relaciones y con una gran diversidad de actividades, y es precisamente por la heterogeneidad de aptitudes y actividades que realiza cada persona o sector de personas que permite la alta densidad de actividades que por lo tanto pueden intercambiar. Por esto la cohesión de los ciudadanos se basa en su igualdad y es precisamente la paradoja de la segregación urbana, ya que esa igualdad político- jurídica, que asegura para todos teóricamente el acceso a todos los servicios urbanos, a las actividades que se desarrollan en la ciudad, a la existencia de mecanismos reductores de la desigualdad y estimuladores de la movilidad social.

En la actualidad se observa una tendencia hacia la desaparición del espacio público donde los promotores de las nuevas urbanizaciones guetificadas apelan a la inseguridad, este es sólo un discurso donde el ciudadano se convierte en consumidor y la ciudad en un producto inmobiliario.

Pero realmente el espacio público no genera peligros sino es un lugar donde se evidencia los problemas de la injusticia social, política y económica y su debilidad aumenta el miedo de unos y la marginación de otros y la violencia urbana sufrida por otros.

El ideal de la ciudad entendida para el ciudadano es el de una colectividad basada en la convivencia y la tolerancia, heterogénea pero con valores básicos, elementos de comportamiento que construyan una identidad urbano- social distintiva a la de las demás ciudades.

Es el espacio público el que puede organizar el territorio, (dejemos de pensar al espacio público sólo como un lugar para circular o donde termina lo construido y empieza el espacio viario) es capaz de soportar diferentes usos y el que tiene más capacidad de crear lugares. Debe ser un espacio de la continuidad y de la diferenciación, ordenador del barrio y el gran estructurador de la región urbana.

Pero ¿Porque se menosprecia ciertas zonas y se enfocan recurso a otras? La gestión democrática de la ciudad que tanto utilizan los partidos políticos de eslogan consiste precisamente en socializar la centralidad y monumentalizar las periferias descalificadas.

Por lo tanto al diseñar el espacio público es necesario incluir criterios básicos de diseño que permitan la interacción de personas de diferentes niveles socio- cultural y así asegurar su éxito en su apropiación. Se toman doce criterios de diseño aportados por el arquitecto Danés Jan Gehl, luchador pragmático del espacio público y la ciudad.

## 12 CRITERIOS PARA LOGRAR UN BUEN ESPACIO PUBLICO SEGÚN JAN GEHL

Jan Gehl el arquitecto danés escribe en 2012 el libro *New citylife*, un libro que ofrece una perspectiva de la vida urbana desde la ciudad industrial hasta la sociedad de consumo. De esta publicación la página de internet Plataforma urbana<sup>11</sup> hacen una redacción de 12 criterios que se deben tener en cuenta para lograr un espacio público de calidad que se me hizo bastante interesante retomar.

1. **Protección contra el tráfico.** Como primer punto es que a los peatones se les ofrezca total seguridad al caminar por el espacio público, también como cuestión cultural de respeto entre usuarios de la calle.
2. **Seguridad en el espacio público:** Para que los espacios públicos ofrezcan seguridad es necesario que se oferten actividades y servicios tanto de día como de noche para incentivar el andar por el espacio público como un acto normal. También es necesario buena iluminación en estos espacios.
3. **Protección contra experiencias sensoriales desagradables:** En el espacio público no siempre se dan las condiciones climáticas idóneas, y lo cual está bien es parte de las miles de sensaciones que nos ofrecen los espacios abiertos. Sin embargo dentro del diseño de propuesta se debe tener en cuenta que las debidas áreas para protegerse del sol, la lluvia, el viento, etc. Para evitar tener experiencias sensoriales desagradables.
4. **Espacios para caminar:** En este sentido si los espacios de propuesta contienen fachadas interesantes, ausencia de obstáculos, superficies regulares y una propuesta de accesibilidad integral será un espacio debido para caminar y para todo aquel que quiera usarlo sin importar su condición física.
5. **Espacios de permanencia:** El quinto criterio considera que estos espacios deben tener sitios donde sentarse y agradables para que se pueda permanecer para que se aprecie la arquitectura y los paisajes dignos de apreciarse.

---

<sup>11</sup><http://www.plataformaurbana.cl>

DISEÑO URBANO AMBIENTAL

6. **Mobiliario:** Los urbanistas daneses postulan que una de las características de los lugares que reciben miles de visitas es la disponibilidad de asientos. Ellos aseguran que con el aumento de mobiliario que se destina al espacio público. De esta forma se ordena la circulación de las gentes y queda claro las funciones de los lugares.
  
7. **Posibilidad de observar:** Se deben asegurar sitios para apreciar paisajes.
  
8. **Oportunidad de conversar:** Los espacios públicos entendidos como lugares de interacción y encuentro deben asegurar a través del mobiliario urbano y también para que esto sea posible es necesario que estos sitios no sean afectados por ruidos molestos. Por ejemplo automóviles o perifoneo.
  
9. **Lugares para ejercitarse:** Uno de las actividades que más incentivan las relaciones humanas es el ejercicio, además de que promueve alejarse de una vida totalmente sedentaria.
  
10. **Escala humana:** Las obras urbanas deben tener en cuenta la perspectiva de la mirada humana para el diseño y que las personas puedan relacionarse con las obras.
  
11. **Posibilidad de aprovechar de clima:** El clima como ya se tocó el tema es una limitante para usar el espacio público en ciertos horarios es por eso que se tiene que diseñar bajo una perspectiva bioclimática.
  
12. **Buena experiencia sensorial:** Los parques logran un vínculo entre personas que pocos espacios públicos pueden lograr. Para lograr este punto los espacios públicos deben contar con accesos fáciles de localizar, ofrecer puntos de encuentro con la naturaleza como fuentes con agua, grandes arbolados, respeto a animales. Para que los usuarios permanezcan más tiempo en el lugar.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup><http://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/04/22/12-criterios-para-determinar-un-buen-espacio-publico/>

## SEGURIDAD Y CIUDAD.

Una ciudad ghetizada por zonas estrictamente demarcadas por muros o vallas puede crear la sensación de seguridad al permanecer dentro de estas, nos puede disgustar la desaparición de la vida pública. Sin embargo esta no es un monopolio de las clases acomodadas puesto que también los barrios pobres también necesitan protegerse y crean sus propios autodefensas que en su mayoría son grupos armados o bandas de delincuentes que en su interior gestionan actividades consideradas ilegales.

La violencia urbana puede ser leída como ambivalente, por un lado muestra la inseguridad pública y por otro lado como indicador del déficit democrático.<sup>13</sup>

El derecho a la seguridad es un derecho democrático fundamental, por lo tanto las instituciones públicas deben asegurarlo y se crean organizaciones de choque (Bandos de policía) que reprimen conductas que violenten la paz social. Sin embargo estos a pesar de los ingresos anuales que se les destina, -en 2013 7 mil millones de pesos<sup>14</sup>- sólo se plantean bajo un esquema de castigo y persecución más no de prevención, olvidando que el origen de los males está en el diseño del esquema social y urbano.

Se pueden distinguir tres grandes categorías de causas: sociales, institucionales y aquellas relacionadas con el ambiente físico.

Entre las causas sociales resalta la situación de exclusión social<sup>15</sup>, debida a la marginación de determinados grupos y al bajo grado de escolarización o analfabetismo; no obstante, ellas solas no explican la complejidad del fenómeno.

Muchas situaciones de inseguridad al parecer se originan en el debilitamiento de los controles sociales debidos a las diferencias de edad, sexo y etnia, en particular en el debilitamiento de las redes sociales en los barrios donde conviven diferentes culturas y, por lo tanto, donde se produce una mayor tolerancia del contexto social cercano, en particular el de las familias, respecto de los comportamientos que el conjunto de la sociedad considera "antisociales".<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Ciudad y ciudadanía. Jordi Borja. Año 2000

<sup>14</sup> <http://www.excelsior.com.mx/2013/02/11/883671>

<sup>15</sup> Se entiende por exclusión social el hecho de que una persona o un grupo esté alejado de la posibilidad de participar en el desarrollo o en sus beneficios por la acumulación de obstáculos sociales.

<sup>16</sup> Ciudad y violencia, Seguridad y ciudad, Laura Petrella Franz Vanderschueren.

## MOVILIDAD Y CIUDAD.

Los sistemas de transportación están vinculados al desarrollo del país por la correlación con las actividades económicas y al desarrollo social del país por el movimiento de gente. De modo que si son eficientes disminuyen los costos negativos provocados por el automóvil, como la congestión, contaminación, daños a la salud pública, etc.

Automóvil = más congestión vehicular = mayor consumo energético = más contaminación.<sup>17</sup>

Las ciudades actuales de presentan ante una problemática importante que los actuales gobiernos plantean resolver mediante la implementación de más infraestructura destinada al automóvil para comprender de manera más exacta que es la movilidad y cuáles son sus repercusiones directas en la vida de los ciudadanos así como las soluciones más adecuadas debemos comenzar por entender el concepto.

Frente a una disciplina, el tráfico cuyo objeto de estudio ha sido tradicionalmente la circulación de vehículos motorizados y, en particular, la de los automóviles, la movilidad abarca todos los desplazamientos de personas y mercancías que se producen en la ciudad. La movilidad hace por tanto emerger las necesidades de las personas que caminan, emplean el transporte colectivo o la bicicleta.<sup>18</sup>

Movilidad sostenible = cercanía y autonomía

La movilidad es producida como consecuencia a las necesidades sociales, por lo cual va de la mano con la ubicación de las actividades y viviendas así como de la configuración del tejido urbano, el espacio público y las edificaciones. Cuando las funciones urbanas se encuentran dispersas y alejadas del territorio las personas se ven en la necesidad de desplazarse lejos y por consiguiente utilizar medios de transporte motorizados causando un mayor impacto ambiental, por otra parte si el espacio público es pensado solamente como un lugar de paso se reducen las oportunidades de relación y socialización en el mismo, es por esta razón que la movilidad sostenible propone desarrollos urbanísticos que aprovechen al máximo la capacidad autónoma que tiene el ser

<sup>17</sup> <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Guia-de-estrategias-reducir-uso-del-auto.pdf>

<sup>18</sup> Dirección General de Energía y Transporte de la Comisión Europea

## DISEÑO URBANO AMBIENTAL

humano de trasladarse (caminando o en bicicleta), es decir diseños que estén guiados por cercanía, autonomía y riqueza del espacio público.

En la actualidad el paradigma de la movilidad centraliza los recursos económicos resolviendo el flujo del automóvil privado, destinando tiempo y dinero en la construcción infraestructura necesaria para su resolución, creando grandes carreteras especializadas en el automóvil privado, que fomentan la segregación entre sectores de la ciudad. Dejando así en un segundo o tercer plano la movilidad no motorizada (ciclistas y peatones), siendo esta solucionada sólo con banquetas, cruces peatonales, puentes peatonales sin diseño congruente para las necesarias de la vida urbana. Lo cual provoca una acusada desorganización dentro de la jerarquía vial, y no sólo al hablar de vías primarias sino dentro de la trama del barrio o colonia. Es decir la desorganización vial afecta el funcionamiento social y económico de los centros sociales urbanos, lo cual provoca externalidades como la segregación social.

### 1.3 LA SEGREGACION URBANA

La segregación es, en muchos aspectos, una de las principales características de las urbes regidas por el modelo capitalista de desarrollo, debido a las premisas de dicho sistema: Un Estado que se desliga de sus obligaciones para con la sociedad, traspasándoselas al libre juego de la oferta y la demanda, en donde el mercado es el supremo árbitro; y el individualismo, su fruto pernicioso. Ello ha generado un problema que está acrecentándose, por lo que se requiere realizar estudios profundos que permitan orientar mejor el "hacer y vivir la ciudad".<sup>19</sup>

La segregación urbana es un fenómeno que tiene repercusión en diferentes ámbitos de la vida social, los múltiples indicadores en la actualidad de la segregación urbana pueden tener significados muy diferentes dependiendo del contexto urbano.

La adhesión de nuevos territorios como una alternativa al desarrollo urbano de la original mancha urbana de la ciudad de Puebla se vuelve un ciclo de efecto- causa para propiciar la segregación urbana, ya que las determinantes originales del territorio en donde se establecen las nuevas localidades condicionan directamente los factores sociales de los que será víctima la población si no se hace un correcto análisis para el desarrollo urbano de la zona.

La desvinculación de ciertas zonas urbanas con el funcionamiento general de la ciudad (segregación urbana) trae consigo repercusiones sociales como el aumento en índices de inseguridad y desigualdad social que no sólo son signos de deficiencias en políticas económicas, sino son una muestra clara de la falta de adecuadas condiciones físicas que posibiliten el contacto entre clases sociales, como adecuada infraestructura, el transporte público, la seguridad pública y el espacio público de calidad.

La segregación urbana no es un problema nuevo ya que siempre ha sufrido la adhesión de nuevos territorios como una alternativa al desarrollo urbano de la original mancha urbana, es por esto que debemos entender a la ciudad enfocándonos en su habitabilidad y en las condiciones que intervienen directamente en la debida integración de un sector poblacional en el contexto urbano.

La ciudad de Puebla se encuentra en constante desarrollo y a través de su desarrollo ha sufrido diversas transformaciones en su estructura urbana, transformaciones que supuestamente deberían ser producto de un análisis detallado de ciertos indicadores o alertas que nos dictaminen por donde debemos abordar los temas para su buena resolución es por esta razón que creo necesario insertar dichos indicadores de una forma interpretativa, que nos permita darles sentido y acercarnos a obtener una lectura específica de la realidad social en un contexto particular.

---

<sup>19</sup><http://www.carlosmanzano.net/articulos/Vargas02.htm>

## 1.4 LAS CONSECUENCIAS DE LA SEGREGACION URBANA

La segregación urbana plantea un fenómeno que comprende las disparidades en la calidad de vida de los habitantes de un sector poblacional los factores que la conforman son variados y fueron definidos en el tema anterior, ahora es momento de pensar en la segregación como un fenómeno de causa y efecto.

La segregación en mi criterio está determinada por diferentes factores y va de la mano con la deficiencia de ciertos servicios que son fundamentales para la adecuada inserción social de un determinado núcleo en la trama urbana, si existen ciertas condiciones dentro de un sector poblacional que son consideradas negativas y estas no son mitigadas con el paso del tiempo resultan en la incrementación de un problema urbano.

Si bien no existe un manual que nos diga cuales son las consecuencias de la segregación urbana me di a la tarea de analizar cuáles son algunos de los fenómenos que se presentan a mi criterio gracias a la observación realizada en las visitas de campo y decidí dividirlos en 3 grandes consecuencias:

\*Falta de interacción continúa con otros sectores poblacionales

\* Inseguridad de la zona

\*Progresivo aislamiento

## FALTA DE INTERACCION CON OTROS SECTORES POBLACIONALES

La vida urbana de la junta auxiliar se desenvuelve dentro de la junta, al caminar en domingo por las calles de la junta auxiliar no es raro darse cuenta el por qué es denominada como "pueblo nuevo", la zona en sí parece ser un pueblo contrastante lleno de mercados ambulantes, gente comprando en puestos de comida informal, niños jugando y toda clase de negocios agrupados en sus vialidades principales ofreciendo todo tipo de servicios para la gente que vive dentro de la junta.

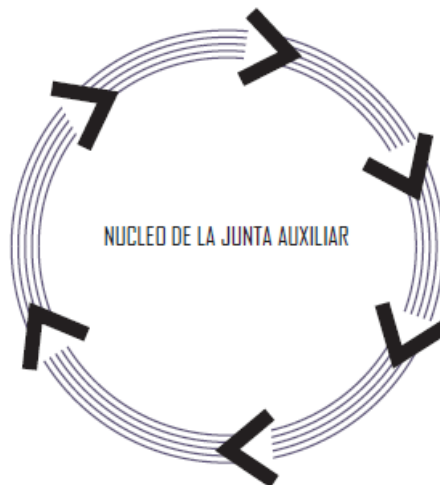


IMAGEN 2 :ESQUEMA QUE REPRESENTA EL CICLO CONTINUO DE LAS RELACIONES SOCIALES DENTRO DE LA JUNTA AUXILIAR.

La estructura urbana de un sector poblacional juega un papel primordial dentro de la traza urbana y su adecuada integración, la causa más importante de este problema es la falta de espacio público que sea creador de momentos de interacción entre personas de distintas clases sociales habitantes y no habitantes de la zona, en cada ciudad en donde existe un centro existe una periferia y por lo tanto existirá segregación si no existe una adecuada estructura urbana que la integre con el resto. Es por esto que se deben crear nuevas centralidades.

Las relaciones entre los habitantes y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos. La ciudad entendida como sistema, de redes o de conjunto de elementos – tanto si son calles y plazas como si son infraestructuras de comunicación (estaciones de trenes y autobuses), áreas comerciales, equipamientos culturales es decir espacios de uso colectivos debido a la apropiación progresiva de la gente – que permiten el paseo y el encuentro, que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido, que son el ámbito físico de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural. Es decir que el espacio público es a un tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político.<sup>20</sup>

<sup>20</sup>Jordi Borja, Zaida Muxi. El espacio público, ciudad y ciudadanía.

### INSEGURIDAD DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO

La inseguridad es una de las más importantes consecuencias de la segregación urbana, al existir una zona segregada, la falta de conexiones adecuadas genera condiciones propicias para el delito, generalmente se desarrolla un sentido de no pertenencia es decir la existencia de espacios residuales baldíos, con poca iluminación trae como resultado la no apropiación del lugar por parte de los habitantes y como consecuencia a nadie le importa lo que pueda suceder o no en esa zona.

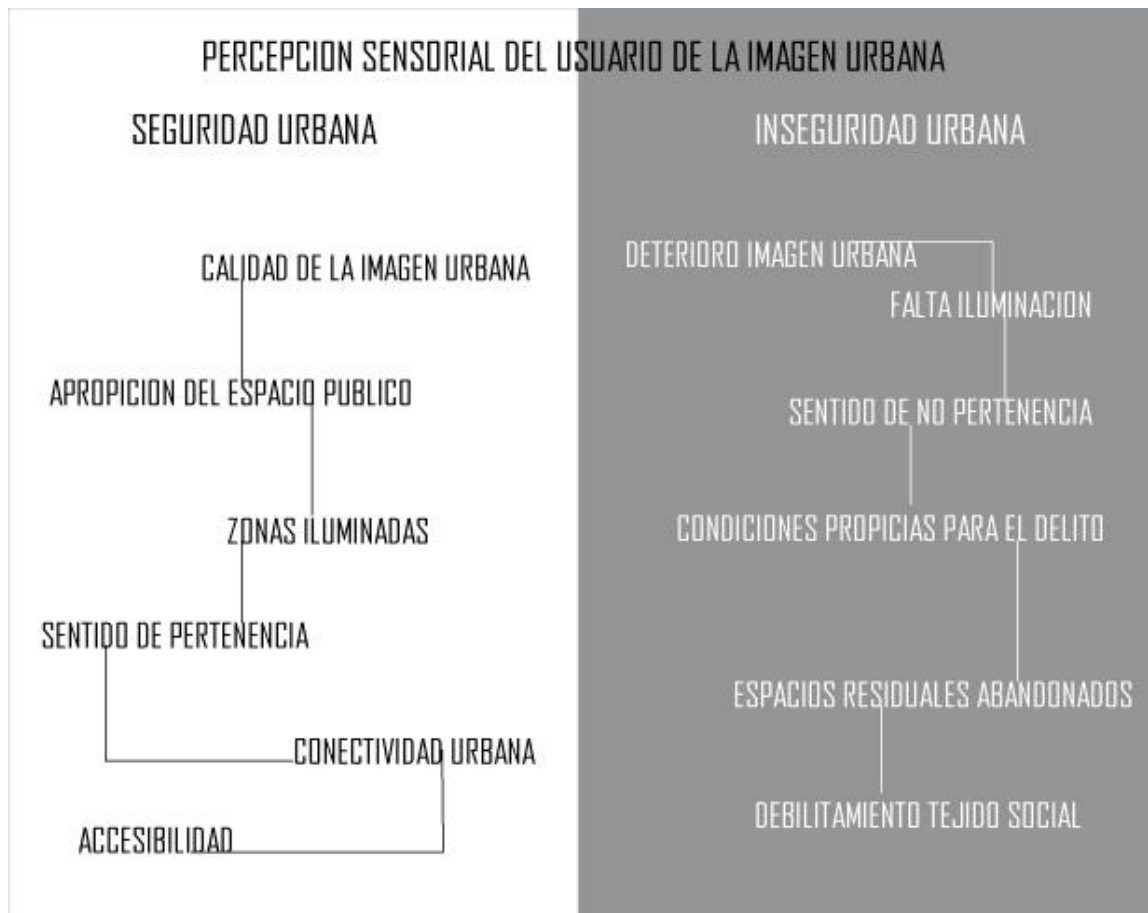


IMAGEN 3: ESQUEMA COMPARATIVO DE LA IMAGEN URBANA RELACIONADA DIRECTAMENTE CON LA SEGURIDAD URBANA

Con el continuo aumento de la delincuencia urbana se desarrolla una percepción de inseguridad difundida, no siempre objetiva, que actúa de catalizador de muchos miedos, como aquellos sobre la pérdida del trabajo, el

## DISEÑO URBANO AMBIENTAL

miedo a la enfermedad y a convertirse en pobres. La sensación de inseguridad deriva de un sentido de abandono, de impotencia e incomprensión respecto de algunos delitos particularmente graves, pero sobre todo de episodios de delincuencia menor y vandalismo.

En razón de su dimensión emotiva, esta percepción es fácilmente instrumentalizada y hace de la seguridad un tema electoral de mucho éxito. En la ciudad esta sensación de inseguridad ha provocado el abandono de barrios enteros, la "arquitectura del miedo", la estigmatización de algunas áreas o de grupos de población, la escasa disponibilidad o la negativa de realizar nuevas inversiones.<sup>21</sup>

El diseño del espacio urbano es la herramienta que le permite a la población el cumplimiento de su función de observación, pero también puede ser un instrumento para reducir las oportunidades que tienen los delincuentes para cometer crímenes.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Ciudad inclusiva, ciudad y violencia, Laura Petrella y Franz Vanderschueren.

<sup>22</sup> Manual de Índice de competitividad urbana 2012

## PROGRESIVO AISLAMIENTO DE LA ZONA

La segregación de una zona es en sí un problema preocupante, si no se toman las medidas necesarias para reducir este fenómeno lo único que puede suceder es que se siga agravando el problema, al no generar condiciones propicias para la integración de un sector en la mancha urbana, esto traerá como consecuencia la progresiva segregación de sus habitantes.

De tal forma, es posible concluir que, mientras en el pasado la segregación de las familias de menos ingresos tenía efectos tanto negativos como positivos, ahora se están agravando sus efectos más complicados de descomposición social. Iguales o, incluso, menores niveles de segregación espacial. La "guetización" parece ser el último eslabón de un proceso que comienza con la reducción de las oportunidades. Un estudio reciente realizado en Chile compara similares conjuntos de vivienda "básica" en Santiago, Concepción y Talca –similares en población, diseño arquitectónico, antigüedad y nivel socioeconómico de los ocupantes originales–, muestra el peso de la segregación en las oportunidades de progreso. Entre los hogares que viven en los conjuntos más segregados es mayor el desempleo y menor la probabilidad de salir de la pobreza.<sup>23</sup>

En las áreas centrales se concentran los grupos de elite de la sociedad y, consecuentemente, son las áreas urbanas con mayor disponibilidad de infraestructura, mejores condiciones de accesibilidad a bienes y servicios y mejor calidad de las viviendas. A partir del centro comercial y financiero, las ciudades decaen social y físicamente hacia la periferia, con la excepción de un cono de expansión de clase alta, que parte en forma lineal desde el centro hacia la periferia. El aislamiento espacial y distanciamiento entre las clases promueven la desintegración social, lo cual es considerado perjudicial, especialmente para los grupos pobres quienes poseen menos chances de movilidad social. Algunos problemas característicos que surgen como producto de la aglomeración de familias pobres en áreas residenciales segregadas son el bajo rendimiento escolar, el desempleo, el embarazo adolescente y la inacción juvenil, que según varios autores, sientan las bases que propician la drogadicción y la delincuencia.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup>Estudio de la Pontificia Universidad Católica de Chile, "Barrios en crisis y barrios exitosos producidos por la Política de Vivienda Social en Chile; 2005-7", Programa Bicentenario en Ciencia y Tecnología del CONICYT, Chile.

<sup>24</sup> Francisco Sabatini 2003



## CAPITULO II

# ANTECEDENTES HISTORICOS



## CAPITULO II ANTECEDENTES HISTORICOS

### 2.1 RESEÑA DE LA FUNDACION DE LA CIUDAD DE PUEBLA

Tres fueron las causas principales para la fundación de la Ciudad de Puebla. La primera consistía en que al repartirse las encomiendas del territorio de Nueva España entre los primeros colonizadores españoles y los soldados conquistadores, hubo algunos que no recibieron tierras. Para solucionar este problema se pensó en la fundación de nuevos poblados y ciudades, en donde el español trabajara sin requerir de la mano de obra indígena.

A poco tiempo de consumada la conquista y siendo el año de 1530, comenzó a inquietar a la Real Audiencia el que no hubiese un poblado intermedio entre la Cd. De México y el Puerto de Veracruz.

Se dice que sólo existía una venta o ventorrillo en lo que hoy es la avenida 8 Ole. 200 y que estaba donde era el Mesón del Cristo. El camino más directo a Veracruz era pasando por Tlaxcala por donde si había innumerables ventas y hosterías.<sup>25</sup>

Por lo tanto se pensó fundar un pueblo o puebla para españoles, en el trayecto hacia Veracruz para que sirviese de lugar de descanso y también para que vivieran algunos conquistadores que no habían sido plenamente recompensados, o para los que iban llegando y que eran muy pobres.

Otra causa fue que, si bien habían sido aprobadas las encomiendas fundadas en el territorio conquistado, este sistema no era bien visto por el monarca español. El tributo indígena dado al conquistador mermaba en gran parte, lo que el rey de España podría percibir si los indígenas trabajaban la tierra y entregaban el tributo directamente al rey. Por esta razón, la Corona inició su plan para combatir el sistema de encomienda. Este consistía en la fundación de nuevas ciudades y en la paulatina prohibición de las encomiendas por medio de leyes.

Finalmente, entre las ciudades de Veracruz y México no había ninguna ciudad donde los viajeros y comerciantes se detuvieran a descansar, revisar la mercancía y proveerse de lo necesario para continuar el viaje. Así, se pensó en fundar una población entre el Puerto de Veracruz y la capital de la Nueva España, en tierras que no hubieran sido otorgadas a algún español, ni que fueran posesiones de los indígenas, ni tampoco en las que hubiera algún asentamiento prehispánico.

---

<sup>25</sup> Programa de mejoramiento urbano de la cabecera de la localidad IGNACIO ROMERO VARGAS de la ciudad de Puebla

Finalmente, entre las ciudades de Veracruz y México no había ninguna ciudad donde los viajeros y comerciantes se detuvieran a descansar, revisar la mercancía y proveerse de lo necesario para continuar el viaje. Así, se pensó en fundar una población entre el Puerto de Veracruz y la capital de la Nueva España, en tierras que no hubieran sido otorgadas a algún español, ni que fueran posesiones de los indígenas, ni tampoco en las que hubiera algún asentamiento prehispánico. Las tres razones anteriores fueron la causa de que el gobierno de la Nueva España, desde 1530, pusiera en práctica lo planeado. Así se dieron facilidades a españoles para poblar la tierra conquistada, para que por medio de su trabajo, principalmente el agrícola, pudieran subsistir, además de generar más cultivos para la economía novohispana. Las tierras que se escogieron y que tenían las características de cultivo, fueron las situadas entre las ciudades de Tlaxcala y Cholula.<sup>26</sup>

De todo esto escribieron a la Reiría, pidiendo su autorización para fundar una colonia o Puebla. La Real Audiencia envió a una persona para escoger el limar adecuado.

El sitio escogido fue el Valle de Cuextlacoapan, que quiere decir "donde dejan la piel los hijos de Quetzalcóatl". El valle estaba surcado por 3 ríos: el Almoloya, el Alseseca, y el Atoyac y circundado de 3 cerros.

La audiencia encargó la fundación al encomendadero y corregidor de Tlaxcala, Don Hernando Saavedra. El recinto a indígenas de Cholula y Tlaxcala para hacer los trabajos pero fueron los franciscanos los que ayudaron a convencer a los indios para ir a trabajar.

Fue así como el domingo 16 de abril de 1531 fue el día de la fundación de Puebla.

Saavedra trazó a cordel la distribución de solares y calles en forma de parrilla (Damero) en man/unas de 100 x 200 varas y ayudado por los naturales, construyó 50 casas y una iglesia dedicada a los Ángeles, todo en madera. A cada español se le asignaron 20 indios para los trabajos del campo y para su servicio.

La Ciudad creció, prosperó y llegó a ser honra y orgullo de la Nueva España.

Otra causa fue que, si bien habían sido aprobadas las encomiendas fundadas en el territorio conquistado, este sistema no era bien visto por el monarca español. El tributo indígena dado al conquistador mermaba en gran parte, lo que el rey de España podría percibir si los indígenas trabajaban la tierra y entregaban el tributo directamente al rey. Por esta razón, la Corona inició su plan para combatir el sistema de encomienda. Este consistía en la fundación de nuevas ciudades y en la paulatina prohibición de las encomiendas por medio de leyes.

---

<sup>26</sup><http://pueblavirtual.galeon.com/historia.htm>

Para fundar la nueva ciudad se reunió a un grupo de españoles que no tenían posesiones y se les trasladó a un sitio entre la ladera sur de una colina, a la que se le llamó Cerro de San Cristóbal (hoy cerros de Loreto y Guadalupe), y la parte oriente del arroyo hoy llamado de San Francisco. Estos, fueron acompañados por los frailes Toribio de Benavente Motolinía, Jacobo de Testera, Luis de Fuensalida, Alonso Juárez y Diego de la Cruz. En 1527 Fray Julián Garcés, nombrado Obispo de Tlaxcala, había fundado ya los conventos de Huejotzingo, Cholula, Tepeaca y Huaquechula, eficazmente ayudado por Fray Toribio de Benavente "Motolinía" y sus 11 compañeros franciscanos. Los 12 apóstoles de la Provincia del Evangelio.

Se lamentaba Fray Julián ante el rey Carlos V, de que en su obispado no existía ninguna villa de españoles y apuntaba la idea de que la tal villa traería como resultado un mejor enlace entre las ciudades de México, capital de la Nueva España y el puerto de Veracruz y, por consecuencia, con España (Por aquel tiempo los lugares habitados por españoles se reducían a las misiones, a los establecimientos mineros o "Reales de Minas" y a las guarniciones militares o "Presidios").

Atendiendo a las peticiones del Obispo Garcés y a las de la Segunda Audiencia (de la que formaba parte el Vasco de Quiroga), doña Isabel de Portugal, Reina Gobernadora de España por ausencia de Carlos V, ordenó mediante una Cédula Real expedida el 18 de Enero de 1531, la búsqueda y el estudio del sitio para la fundación de la nueva "Puebla".

Adelantándose a la llegada de la Cédula correspondiente, ya la 2a. Audiencia había dado algunos pasos en relación con la obra. Se había escogido un punto del valle Poblano-Tlaxcalteca situado entre varias poblaciones de importancia ya, como Cholula, Tlaxcala, Cuauhtinchan, Huaquechula, Tepeaca y Calpan, en las márgenes del río Atoyac, lugar excelente por ser un paso natural en el Altiplano, puerta de entrada a la Mixteca y de unión a la vez entre el Golfo y el Pacífico. El lugar elegido se llamaba Cuetlaxcoapan (Lugar donde se despellejan culebras), en la ribera oriental del arroyuelo llamado S. Francisco o Almoloya. Fue el 30 de marzo de 1531 cuando los Oidores comunicaron oficialmente haber elegido el sitio y determinado levantar la nueva población, dejando los trabajos iniciales a cargo de Hernando Saavedra de Elgueta, a quien la Audiencia escogió "Por sus cualidades y experiencia, aunque era "encomendero".

Y del papel desempeñado por Elgueta dijeron los Oidores "Él trazó el dicho lugar y edificó el pueblo con sus casas públicas e iglesias y cincuenta casas de vecinos españoles, todo más de madera y algo de ello de adobes, por no darle trabajo a los indios de hacerlo de piedra".

Plano de la Ciudad de Puebla Aunque algunos autores atribuyen "la traza" de la Puebla a "Motolinía", nos parece fehaciente el informe de la Audiencia. Por otra parte, la traza no ofreció mayores dificultades, ya que se utilizó el famoso "Trazado a Damero" (Como un tablero para juego de Damas), procedimiento traído por los españoles y que ya había sido usado en la isla La Española. El caso es que Elgueta fue nombrado Justicia Mayor con el título de Corregidor y presidió el Ayuntamiento de la "Puebla de los Ángeles" hasta 1534, año en que se retiró. El día de la fundación, con la presencia del Obispo Fray Julián Garcés, el Guardián del Convento de Tlaxcala Fray Toribio de Benavente "Motolinía" y del Corregidor Hernando de Elgueta acompañado por 33 vecinos españoles y de algunos vecinos Huejotzinca, Tlaxcalteca y Cholulteca, se procedió a la edificación de las primeras casas, hechas de

## DISEÑO URBANO AMBIENTAL

madera y paja mezclada con barro; pero lluvias abundantes provocaron inundaciones y destruyeron lo construido, por lo que el lugar de la edificación fue trasladado a la ribera occidental del río, que era más alta y segura y tenía la inclinación deseada para un desagüe natural. Inicialmente se delimitaron 50 solares para iglesias y casas y, como ya se dijo, "el trazado urbano y los elementos materiales fueron hechos bajo la dirección personal del Corregidor". "Consta con certeza que otros fundadores fueron Juan de Yépez, Alonso Martín Camacho, Martín Alonso de Mafra, Pedro Gallardo, Juan Gómez de Piedra Parda, Hernán Sánchez, Alfonso González., Gutiérrez Maldonado, Alvar López, Melchor Gómez, Juan de Vargas, Marina Muñoz Vda. de Prieto y el Corregidor Hernando Elgueta, quien tomó carta de vecindad. . " Después fueron llegando más y más pobladores. El 16 de abril de 1531 fue oficiada la primera misa según refiere "Motolinía", quien además escribió algún tiempo después, que hubo ocasiones en que parecía que la población iba a desaparecer a causa de las inundaciones provocadas por las lluvias torrenciales, la escasez de alimento y otras calamidades... "Después estuvo esta ciudad tan desfavorecida, que estuvo a punto de despoblarse, ahora ha vuelto en sí y es la mejor ciudad que hay en la Nueva España después de México. . .".

En agosto de 1531, el Oidor licenciado Juan de Salmerón, solicitó y obtuvo algunos privilegios para la nueva "Puebla". La Corona Española determinó conceder el título de ciudad a la "PUEBLA DE LOS ÁNGELES", concediendo también a sus habitantes el privilegio de no pagar impuestos personales y comerciales durante 30 años. Estos privilegios fueron acordados en Cédula expedida por la Reina Gobernadora en Medina del Campo el 20 de marzo de 1532.

Esta Cédula fue recibida con retraso, por lo que Lic. Salmerón la entregó el 25 de febrero de 1533 en una ceremonia solemne. Se dieron a los pobladores tierras a perpetuidad, granos para la siembra y otras ayudas y, así fue el principio de la que es hoy una gran metrópoli. Es de justicia reconocer que el licenciado Salmerón tuvo parte principal en el planeamiento, fundación, crecimiento y desarrollo de esta ciudad de los Ángeles, a la que siguió con gran interés aun cuando ya lejos de México formaba parte del Consejo de Indias.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> <http://pueblavirtual.galeon.com/historia.htm>

## EL PROCESO DE URBANIZACION DE LA CIUDAD DE PUEBLA

El municipio de Puebla se encuentra localizado en la mesa central de la República Mexicana entre 18°50.4' y 19°13.8' de latitud norte; se extiende de noreste a suroeste en las faldas de la cara suroeste del volcán La Malinche. La altitud varía de los mil 840 msnm en la parte sur del municipio a los 4 mil 380 msnm en la parte alta de La Malinche. La extensión de este municipio es de 546.47 km<sup>2</sup>. El municipio de Puebla forma parte del estado federado de la República Mexicana con el mismo nombre; constituye uno de los más importantes municipios del país por su dinámica poblacional. En la ciudad de Puebla, cabecera del municipio, residen los poderes estatales. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) Puebla es el cuarto municipio más poblado de México, con un millón 346 mil 916 habitantes; en él se ha concentrado desde la década de los 60 la población urbana; tan sólo la localidad de la Heroica Puebla de Zaragoza contaba con 1 millón 271 673 habitantes en el año 2000, es decir 94.4 por ciento de toda la población del municipio.<sup>28</sup>

La urbanización es un proceso que se manifiesta a través de dos grandes fenómenos: el primero y más patente de ellos corresponde a la creciente concentración de la población urbana, que opera a través del crecimiento de las localidades urbanas existentes y del surgimiento de nuevas localidades urbanas. El segundo más difícil de definir, consiste en la evolución de la forma de vida de la población de un estilo tradicional-rural a otro moderno-urbano.<sup>29</sup>

Es una expresión de los ritmos y modalidades del crecimiento demográfico, la modernización de la infraestructura, las condiciones económicas diferenciadas entre campo y ciudad, el despliegue de la promoción inmobiliaria, y de la extensión de los asentamientos populares.

---

<sup>28</sup>Atlas de peligros naturales Universitario para la Prevención de Desastres Regionales Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

<sup>29</sup>Hope T. Eldridge "The process of urbanization"

**POBLACIÓN DE LAS 17 JUNTAS AUXILIARES DEL MUNICIPIO DE PUEBLA**

Población aproximada*		
1	La Libertad	40,000
2	Ignacio Romero Vargas	55,000
3	San Jerónimo Caleras	135,000
4	San Felipe Hueyotlipan	54,000
5	San Pablo Xochimehuacán	55,000
6	San Sebastián Aparicio	60,000
7	La Resurrección	6,991
8	San Miguel Canoa	12,896
9	Santa María Xonacatepec	17,000
10	General Ignacio Zaragoza	110,000
11	Santo Tomás Chautla	4,756
12	San Baltasar Tétela	3,051
13	San Pedro Zacachimalpa	4,200
14	San Francisco Totimehuacán	63,000
15	San Andrés Azumiatla	7,671
16	Santa María Guadalupe Tecola	1,265
17	San Baltasar Campeche	314,000

La Población Económicamente Activa (PEA) del municipio es de 514 mil 783 personas, de las cuales el 98.4 por ciento (506 mil 589 individuos) tienen alguna ocupación. De este subtotal, el 1.21 por ciento se emplea en el sector primario, el 32.40 está en el sector secundario y el 63.53 por ciento tiene su ocupación en el sector terciario. El 1.6 por ciento no tiene empleo. El ingreso de la población tiene su base más amplia en los sectores que perciben más de uno y hasta cinco salarios mínimos. Más allá de este rango, el ingreso se concentra en porcentajes de población menores que perciben más de cinco y diez salarios mínimos.

Mencionar que el municipio de Puebla constituye uno de los más importantes del país está de más después de leer estas cifras, la urbanización va de la mano con el crecimiento de la población urbana.

## 2.2 ANTECEDENTES DE LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROMERO VARGAS

Se le denomina Junta Auxiliar a la que rige los intereses peculiares de un pueblo que forma en unión de otros un municipio.

La Junta auxiliar Ignacio Romero Vargas, perteneciente al Municipio de Puebla tiene antecedentes históricos desde la época del México prehispánico, ya que fue un señorío tributario donde el núcleo más numeroso residía en el cerro de Citlaltépetl (de las dos voces mexicanas) Citlal-estrella, Tepetl-cerro ; cerro de la estrella.

En la época de los antiguos mexicanos fue un señorío tributario de Cuatlancingo y este, de Cholula, el núcleo humano más numeroso residía en el cerro Citlaltepec.<sup>30</sup>

Formaba parte de la frontera que custodiaba la penetración de inmigrantes que en calidad de tributarios pretendían establecerse en la región y también impedían la salida de algunos grupos tlaxcaltecas, exceptuando en las temporadas en que combatían en el Tehuatempan o campo neutral de batalla, en las Xochiyaoyotl o guerras floridas que se verificaban en Cuetlaxcoapan “donde dejan la piel los hijos de quetzalcoatl”

En el genocidio que cometieron en Cholula los conquistadores, en octubre de 1519, quedo diezmado el ejercito de Citlaltepec. Las enfermedades contagiosas matlazahuatlHueycocoliztli- traídas por los iberos, casi desaparecieron al poblado.

Bajo el gobierno del general Juan Crisóstomo Bonilla 1880-4 se establecieron familias, posiblemente de excombatientes republicanos que lucharon contra el imperialismo francés y conservadores aliados.

Denominaron a la población “Pueblo Nuevo” oficialmente, por decreto del H. Congreso del Estado, de septiembre de 1910, se le designo como Ignacio Romero Vargas el honor al ilustre poblano, nacido en Acatzingo el 23 de octubre de 1833 y fallecido en México 1895, Licenciado, poeta, escritor defensor de la patria en pueblas en 1862 y 1863.

Se hizo cargo del gobierno del estado en 1869 en tiempos difíciles por la división que dejaron la elección en las que contendieron el Licenciado Rafael J. García y el general Juan N. Méndez, aunque gano este último, se designó al primero, solo estuvo un año en el poder.

Considerando que fue un pueblo y ejido hoy conurbado a la cabecera municipal, creció de manera desordenada: por los altos índices de natalidad, la migración del campo a la ciudad y la demandada de mano de obra para la pujante industria factores que detonaron la concentración de grandes núcleos humanos.

---

<sup>30</sup> Programa de mejoramiento urbano de la cabecera de la localidad IGNACIO ROMERO VARGAS de la ciudad de Puebla.

## LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS

En el tema anterior quedo asentado que si bien Puebla es una ciudad que ha sufrido un proceso de urbanización acelerado aumento en modalidades del crecimiento demográfico, modernización de la infraestructura, cambio en las condiciones económicas diferenciadas entre campo y ciudad y un fuerte despliegue de la promoción inmobiliaria no podemos dejar de lado que la urbanización y la segregación han ido de la mano en esta ciudad.

La ciudad de Puebla está en constante crecimiento, pero si somos un poco observadores notaremos que ciertas zonas forman un gran contraste con sus respectivas áreas cercanas, si bien el propósito de este trabajo no enfocarnos en cuestiones de gestión de impuestos y abrir un debate sobre el mal esquema de distribución de recursos que se ejerce sobre las juntas auxiliares, es importante entender que más allá del tema administrativo existe un tema más importante aún el social.

La segregación urbana es analizada en este trabajo desde la perspectiva de encontrar una solución que disminuya su impacto en la vida social de la población, debemos entender la ciudad enfocándonos en su habitabilidad y en las condicionantes que intervienen directamente en la debida integración de un sector poblacional en el contexto urbano, hablando específicamente de la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas claro ejemplo de segregación urbana en la ciudad de Puebla localizada al norponiente y conectada a la zona centro de la ciudad de Puebla únicamente por el antiguo puente de México construido en 1707 para tráfico de mercancías, ahora vialidad insuficiente como conexión principal debido a sus condiciones actuales y al creciente flujo vehicular, derivado por una infraestructura que está enfocada exclusivamente al automóvil, sumándose un servicio de transporte público deficientes, una inexistente infraestructura para el uso de la bicicleta e incluso para caminar.

La Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas está diseñada en base a una geometría vial que está enfocada en la movilidad vehicular sobre la inserción social de este sector a las colonias aledañas, más bien para la vida en gueto que para la integración ciudadana, hablamos de un sector con límites imprecisos, centralidades confusas, y referentes simbólicos escasos. Todo un conjunto de problemáticas urbanas que se traducen en el fenómeno de la segregación.



## CAPITULO III

# DIAGNOSTICO GENERAL. INDICADORES DE SEGREGACION URBANA



### CAPITULO III

#### DIAGNOSTICO GENERAL

#### INDICADORES DE SEGREGACION URBANA

#### INDICADORES DE SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROMERO VARGAS

En el apartado anterior realice un análisis de cada sector de equipamiento conformante de la zona de estudio y sus condiciones actuales, gracias a esto pudimos ver como la falta de una adecuada infraestructura en la zona es causante de que las personas de la zona en el mejor de los casos busquen sitios a donde ir fuera de la junta, y en el peor de los panoramas la gente se conforma con lo que tiene en su zona, y evita salir de manera regular para generar todas sus actividades dentro de la zona, generando segregación urbana.

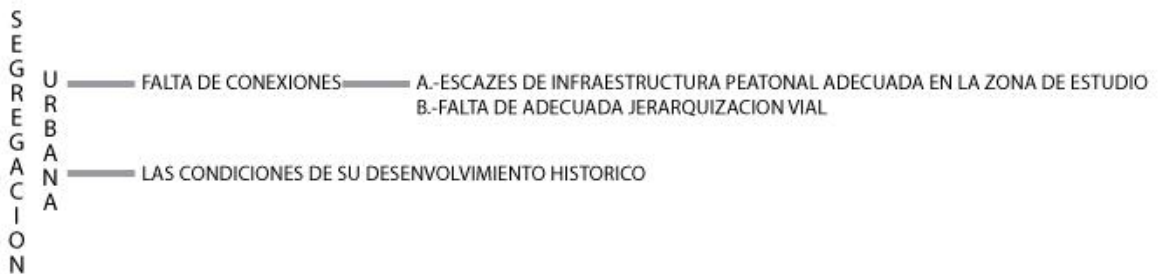


IMAGEN 4: DIAGRAMA DE LOS CONDICIONANTES DE LA SEGREGACION URBANA

#### 1.-FALTA DE CONEXIONES

Hablar de la falta de conexiones es en sí una condicionante bastante amplia que no puede resumirse en solo algunas líneas, la falta de conexiones es una condicionante que a su vez está conformada por deficiencias concretas que he dividido a mi parecer en dos:

A.- ESCAZES DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL ADECUADA EN LA ZONA DE ESTUDIO

B.-FALTA DE ADECUADA JERARQUIZACION VIAL

Para el óptimo desarrollo de una zona urbana es de suma importancia contar con la adecuada infraestructura y organización dentro de la misma, una ciudad organizada que se adelanta a las posibles problemáticas que pueda

desarrollarse debido al desmedido crecimiento demográfico entre otras cuestiones es una ciudad precavida e inteligente.

### **A.-ESCAZES DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL ADECUADA DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO**

Cuando recorremos la zona centro de la junta auxiliar de manera peatonal las imperfecciones del camino saltan a la vista y a nuestra condición física, siendo una junta auxiliar ubicada en el cerro de Citlaltepetl si bien su topografía no ayuda, las condiciones de sus banquetas agravan el problema. La movilidad en esta junta auxiliar está pensada colocando en primer plano al automóvil.

La ciudad para peatones se rige por las reglas sobre dimensiones que el da el hombre al caminar por ella. Comenzamos por las distancias que el hombre puede recorrer sin cansarse física y psíquicamente, y acabamos con nuevas formas de espacios y edificios públicos que ya no son el simple resultado de la aritmética de las distancias o de la producción de piezas prefabricadas, si no que tienen por objeto una mejor calidad de vida.<sup>31</sup>

### **B.-FALTA DE ADECUADA JERARQUIZACION VIAL**

En la zona de estudio como se verá más adelante en la parte de diagnóstico se tiene una problemática muy fuerte respecto a la jerarquía vial, no se cuenta con señalización que restrinja la circulación en doble sentido, se permite el estacionamiento en cualquier sitio, la parada del transporte público de igual manera no está regulada lo cual deriva en que en que TODAS las calles este permitida la circulación en doble sentido, esto influye en el espacio que se destina al flujo vial, al estacionamiento irregular, y al respeto a otras formas de movilidad más efectivas para disminuir el tránsito como caminar o andar en bicicleta.

## **2.- LAS CONDICIONES DE SU DESENVOLVIMIENTO HISTORICO**

Como ya fue mencionado en el capítulo dos de la presente tesis las condicionantes históricas de la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas han influido de manera directa en la consolidación de una zona que presenta segregación urbana debido a que es una zona que fue fundada bajo el gobierno del general Juan Crisóstomo Bonilla 1880-4 se establecieron familias, posiblemente integradas por excombatientes republicanos que lucharon durante la Guerra de Reforma y la Segunda Intervención Francesa, es decir familias que participaron en estas y que se quedaron a radicar en esta zona sin tener más familiares en la misma y convirtiéndose esto en un factor determinante de su segregación.

Considerando que fue un pueblo y ejido hoy conurbado a la cabecera municipal, creció de manera desordenada: por los altos índices de natalidad, la migración del campo a la ciudad y la demandada de mano de obra para la pujante industria factores que detonaron la concentración de grandes núcleos humanos.

<sup>31</sup> La ciudad peatonal. Paulhands Peters. Colección Arquitectura Perspectivas

### 3.1 MEDIO FISICO NATURAL

#### VIENTOS DOMINANTES

Dominan en la región los vientos secos y moderadamente secos de oeste, la llegada de la corriente húmeda de los alisios determinan la temporada de lluvias, en la ciudad de Puebla los vientos de superficie predominante son al medio día los del sur, y al anochecer los del este, hay un promedio de 80 días nublados al año y una insolación media anual de 2746 horas, y por encontrarse esta comunidad tan cerca de la ciudad le afecta continuamente

#### TEMPERATURA

La zona de estudio se encuentra localizada dentro de la zona de climas templados del valle de Puebla. Clima templado sub-húmedo con lluvias en verano, temperatura media anual entre 12c y 18c.precipitación del mes más seco mayo de 40mm;por ciento de precipitación invernal con respecto al anual menor de 5.

La distribución de las isotermas en el municipio tiene una relación inversa con la altitud, la temperatura disminuye con la altitud a razón de 0.66°C por cada 100 m. La temperatura mínima es de 5 °C en la parte alta del volcán La Malinche, en la región sur del municipio la temperatura media anual alcanza los 18°C. La marcha anual de la temperatura registra un mínimo en el mes de enero, el mes más frío del año en el municipio es enero, el valor máximo corresponde al mes de mayo, en el mes de junio la temperatura presenta un ligero descenso, reflejo directo del aumento de la humedad en la región, el aumento de la nubosidad y la lluvia. De los meses de julio a septiembre la temperatura media mensual se mantiene sin cambio importante; en el mes de octubre la entrada de frentes fríos y los efectos de la masa de aire polar continental son sistemas meteorológicos que determinan un marcado descenso de temperatura en la región.<sup>32</sup>

#### PRECIPITACION

La precipitación pluvial anual se distribuye entre un máximo de 960.9 mm en la parte centro poniente del municipio, en la estación de Mayorazgo, y un mínimo de 731.4 mm en la región sureste, en la estación de Balcón del Diablo (ver mapa alusivo). En la parte media de La Malinche, en la estación de San Miguel Canoa, se observa un aumento de la lluvia anual con un máximo de 900.5 mm, seguramente por el efecto de la formación de nubes de ascenso orográfico.

<sup>32</sup>Altas de peligros naturales Universitario para la Prevención de Desastres Regionales Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

El periodo de lluvia en el municipio es de mayo a octubre, con dos máximos: uno en el mes de junio y el otro en el mes de septiembre, este comportamiento de la marcha anual de la lluvia se presenta en casi todo el municipio.

Nombre de zona	Temperatura media anual	Temperatura media mensual	Temperatura media mínima	Temperatura media máxima	Lluvia invernal
IGNACIO ROMERO VARGAS	entre 12 y 18	más de 4 meses	bajo 18	bajo 22	menor a 5

33

## HIDROLOGIA

Las áreas hidrológicas del río Atoyac comprende el Alto Atoyac que cubre una porción de los estados de Tlaxcala y Puebla, por lo cual su comportamiento hidrológico queda fuera del área de influencia del territorio del Municipio de Puebla.

CORRIENTE  
Atoyac

SUPERFICIE (km<sup>2</sup>.)  
4,092

Es por ello que el río Atoyac debe considerarse como un emisor pluvial que cruza la mancha urbana por el lado poniente próximo al límite del municipio, en éste trayecto recibe aportaciones de las corrientes: El Rabanillo, San Francisco y el Zapatero, además de los escurrimientos directos de una franja estrecha que se presenta a todo lo largo de éste río.

**Escenario hidrológico:** El comportamiento hidrológico del río Atoyac depende de los escurrimientos superficiales que concentre un área de captación de 4092 km<sup>2</sup>, y queda fuera del área de estudio del territorio municipal. Los afluentes del río Atoyac y sus escurrimientos superficiales directos, dentro del territorio del municipio de Puebla, no representan una contribución significativa.

<sup>33</sup> Ibidem

**Diagnóstico hidrológico:** El río Atoyac es la corriente más peligrosa que cruza la mancha urbana del municipio poblano, puede producir una avenida de grandes proporciones y debe ser considerada para periodos de retornos de 100 años y planeación de desastres urbanos para 500 años.

## **EMISOR PRINCIPAL (RÍO ATOYAC).**

### **El cauce**

El recorrido del río Atoyac comienza donde ésta corriente ingresa al Municipio de Puebla y siguiendo su cauce hasta el puente de Azumiatla un poco antes de la desembocadura a la presa de Valsequillo. La sección del terreno donde se aloja el cauce es amplia y profunda en todo su recorrido por lo que no existe la posibilidad que se desborde o cambie su trayectoria, entonces las inundaciones se presentan en aquellos asentamientos urbanos construidos en la ribera del río donde los azolves han formado terrenos planos con altura de 4 m con respecto al fondo del cauce. Las dimensiones del cauce del río en promedio son de base 30 m y una altura de 25 m. Las represas son estructuras antiguas que han permitido el aprovechamiento hidráulico para fábricas textiles y generación de energía eléctrica, en la actualidad se encuentran abandonadas y totalmente azolvadas, produciendo un cambio en la pendiente del cauce y en el comportamiento hidráulico del río.

Los puentes sobre el cauce del río Atoyac generalmente son amplios y altos, sin embargo recientemente se han construido puentes con una sección hidráulica reducida, además se han construido fraccionamientos campestres y urbanizado en las cercanías del cauce, todo ello producirá nuevas áreas de inundación.

**Cauce Romero Vargas.** Se localiza al final de la colonia Ignacio Romero Vargas donde se han tenido problemas de inundación a partir del puente Abed, las dimensiones del cauce son de base 35 m, altura 4 m y ancho superior de 40 m.

**Puente peatonal Abed.** Se localiza en el cruce peatonal hacia la colonia Romero Vargas, es una estructura metálica que se construyó en la curva del cauce por lo que la altura interior son 2 m donde se aprecia azolvamiento y la exterior 4 m donde el río ejerce toda su fuerza. Aguas arriba se tienen frecuentes inundaciones porque el cauce tiene una sección reducida.

## CARACTERIZACION HIDRAULICA DEL CAUCE

Los puentes que cruzan el río Atoyac son generalmente grandes y de adecuadas proporciones para el tránsito de una avenida y se debe determinar su periodo de retorno, por lo pronto su sección hidráulica son iguales o mayores a 150 m<sup>2</sup> con un ancho de la base de 40 m. Sin embargo cualquier reducción de esas dimensiones presenta problemas de la capacidad hidráulica en el cauce.

La descarga de los afluentes cuando el río Atoyac presenta una gran avenida produce remanso en los cauces secundarios e inundaciones en las zonas próximas.

**E 48. Puente de México.** Se localiza en el cruce con la carretera federal a Cholula, es una estructura antigua de mampostería compuesta por tres arcos que permiten cubrir el paso adecuado de una avenida, tiene una longitud de 30 m y altura de 10 m, los arcos tiene una forma rectangular donde el central es de mayor tamaño de 8 m en su base y 4 m de altura y dos arcos laterales de base 6 m, más un arco de remate de 4 m en su parte alta. Es una estructura de sección reducida que ha resistido el embate de varias crecidas sin que se aprecie daño

El cauce del río Atoyac está claramente definido en toda su trayectoria por sus características topográficas como una barranca amplia y profunda, que permitirá el tránsito de una avenida grande, quedando expuestas a inundación las casas asentadas en áreas bajas cercanas al cauce.

Las represas en la zona urbana son de poca altura por lo que han modificado levemente las condiciones de la pendiente del cauce y su funcionamiento hidráulico, sin embargo se encuentran totalmente abandonadas

## 3.2 MEDIO FISICO ARTIFICIAL

### EQUIPAMIENTO

El equipamiento es el conjunto de edificios e instalaciones en los que se encuentran los servicios para la atención de las necesidades básicas de la población como son la salud, la educación, la recreación, el comercio y las actividades administrativas.

### EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN

“El principal problema educativo se remonta a que gran número de estudiantes desertan del transcurso de la secundaria a la preparatoria, pues no se cuenta con la suficiente estructura educativa en el nivel medio superior”.<sup>34</sup>

Sólo el 20% de la población tiene título o ingreso a una carrera vs un 80% que renunció a la posibilidad de ingresar a una educación superior.<sup>35</sup>

Estas son las escuelas ubicadas en la zona de estudio:

#### **NIVEL PREESCOLAR:**

##### **\*CAIC TURNO MATUTINO**

Calle Rafael Cañedo Benítez #6

##### **\*CAIC TURNO VESPERTINO**

Calle Rafael Cañedo Benítez #6

Cuentan con 3 aulas en dos turnos cada una con 35 alumnos atendidos por 4 maestras. En el turno matutino hay 3 grupos y en el vespertino solo 1.

##### **\*JARDIN DE NIÑOS CARMEN SERDAN**

Calle Benito Juárez y Progreso s/n

---

<sup>34</sup> Información proporcionada por la Lic. Yolanda regidora de educación de la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas 2011-2014. 20-08-13

<sup>35</sup>INEGI, 2012

Cuenta con 7 maestros 151 alumnos distribuidos en grupos de 3 er año en turno matutino

## **NIVEL BASICO**

### **\*PRIMARIA BENITO JUAREZ TURNO MATUTINO Y VESPERTINO**

Calle Anáhuac s/n

Cuenta con 19 aulas en 2 pisos 35 alumnos por salón con dos turnos matutino y vespertino

## **EQUIPAMIENTO DE SALUD**

La zona céntrica de la junta auxiliar Ignacio Romero Vargas cuenta con un centro de salud de la Secretaria de salubridad y asistencia y la clínica 14 del seguro social que no atienden urgencias médicas, sólo es de consulta teniendo 6 consultorios y una sala de curación, no se cuenta con ambulancias, las instalaciones más próximas con atención médica completa son de San Alejandro y la clínica de San Pedro Cholula.<sup>36</sup>

- Derecho habientes 11,980
- No derecho habientes 12,910
- Discapacitados 346<sup>37</sup>

UNIDAD MEDICA FAMILIAR S.S.A.

ROMERO VARGAS

CLINICA DEL SEGURO SOCIAL

ROMERO VARGAS

## **EQUIPAMIENTO COMERCIAL**

**COMERCIO DE BARRIO** Es aquel cuyo radio de influencia está restringido al barrio o vecindario en que se localiza y que incluye los siguientes tipos de establecimientos: misceláneas, papelerías al menudeo, expendios de pan, de tortillas, de leche, boticas, farmacias, fondas etc.

<sup>36</sup> Información obtenida en visita de campo

<sup>37</sup> INEGI, 2012

La zona de estudio cuenta con el establecimiento de los siguientes sitios en cuanto a comercio:

TIANGUIS ESTABLE	ROMERO VARGAS
AMBULATISMO EN EL ZOCALO	ROMERO VARGAS
AMBULANTISMO EN GENERAL	TODA LA JUNTA

### **EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN**

El espacio público, incluyendo las infraestructuras y los equipamientos, puede ser un importante mecanismo de redistribución e integración social. Depende de cómo se diseñen, o mejor dicho de cómo se conciben, las grandes operaciones urbanas. Una ronda viaria, un conjunto de equipamientos culturales, una promoción inmobiliaria de oficinas y viviendas, una renovación portuaria o ferroviaria, o un frente de agua, pueden dualizar la sociedad urbana o al contrario pueden articular barrios y proporcionar mecanismos de integración y mejorar la calidad de vida en aquellos sectores que sufren algún déficit de ciudadanía. Estos proyectos pueden ser creadores de centralidades donde antes no había nada, facilitando más movilidades, favoreciendo la visualización y la aceptación ciudadana de barrios olvidados o mal considerados en la medida en que se tengan en cuenta estos objetivos y no únicamente los específicos u originarios. Por ejemplo, en un centro histórico no es lo mismo hacer un gran museo, un gran estacionamiento o poner un policía, que plantear de forma paralela el museo, la animación cultural y comercial de la zona, programas de ocupación de los jóvenes del entorno y espacios de transición equipados en relación con el entorno.<sup>38</sup>

En el aspecto de recreación la zona de estudio sólo cuenta con 3 zonas:

- Canchas de futbol
- Polideportivo
- Zócalo de la Junta Auxiliar de 1600m<sup>2</sup><sup>39</sup>

A diferencia del polideportivo que fue inaugurado en el año 2012 y se encuentra en buenas condiciones, las otras 2 zonas no cumplen con las condiciones óptimas que fomenten el encuentro informal entre los habitantes del sector.

En el tema cultural la zona de estudio no tiene ninguna sala de cine, videoteca, biblioteca, teatro, centro expositor o parque facilite la interacción entre personas sin la justificación del deporte.

<sup>38</sup> El espacio público ciudad y ciudadanía. Jordi Borja, Zaida Muxi. Barcelona 2000

<sup>39</sup> Información obtenida en visita de campo

### 3.3 DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA VIAL ACTUAL.

Si un sistema vial no está bien estructurado con una clara jerarquía y distinción entre las diversas modalidades produce caos en la circulación interna.

El sistema vial es el principal soporte de los flujos generados por las actividades urbanas y es también el principal estructurador de las ciudades, determinando la localización de las actividades urbanas y sus limitaciones de expansión.

Un sistema vial urbano desempeña dos funciones principales:

- 1- Da acceso a las propiedades colindantes
- 2- Permite la circulación, creando los intercambios entre las diversas funciones que se desarrollan en una ciudad y facilita la movilización de sus habitantes.

La mayoría de los problemas relacionados con el incremento de los accidentes y el deterioro ambiental, provienen de conflictos entre las funciones de acceso y circulación.

Para una mejor atención a las necesidades de desplazamiento de la población, es recomendable que la red vial sea estructurada en sistemas, donde las funciones de acceso y circulación asuman proporciones variables.

Como un principio básico en la planeación del desarrollo de las ciudades, la noción de jerarquización vial debe utilizarse, con el objeto de dar organización a la estructura vial.

Los principales aspectos funcionales que definen la clasificación de una vía urbana son:

- 1.- El tipo de tránsito que permite.
- 2.- El uso del suelo colindante (acceso a los lotes urbanizados y desarrollo de establecimientos comerciales).
- 3.- El espaciamiento (considerando a la red vial en su conjunto).

De acuerdo a las diversas etapas de un proceso de clasificación, los criterios a ser establecidos se relacionan con:

- 1- Funcionamiento de la red vial;
- 2- Nivel de servicio y operación vial;
- 3- Características físicas.

### **CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA VIAL URBANO:**

A-El subsistema primario debe constituir una estructura celular, que aloje en su interior y conecte entre sí al conjunto de núcleos que forman la ciudad. Las vías que componen esta red están destinadas a desplazamientos de más longitud y de mayor volumen de tránsito, de la manera más expedita que sea posible; uniendo los distintos sectores de la ciudad y asegurando la conexión entre la ciudad y la red nacional de carreteras. Tienen como fin secundario el acceso a las propiedades colindantes.

B. El subsistema secundario tiene como función principal, el distribuir el tránsito de las propiedades colindantes al subsistema primario o viceversa. Los desplazamientos son cortos y los volúmenes del tránsito vehicular son de menor importancia.

Conforme a lo anterior, las Vías Urbanas se clasifican en:

- \* Subsistema vial primario
- \* Vías de acceso controlado
- \* Arterias
- \* Subsistema secundario
- \* Calles colectoras
- \* Calles locales

## SUBSISTEMA VIAL PRIMARIO.

### *A. Vías de Acceso Controlado:*

En las vías de acceso controlado, todas las intersecciones o pasos con otros tipos de vías, son a desnivel. Las entradas y las salidas están proyectadas de tal manera, de proporcionar una diferencia mínima entre la velocidad de la corriente principal y la velocidad del tránsito que converge o diverge. Además, constan de calles laterales de servicio a ambos lados de las calzadas centrales, con fajas separadoras (camellones) central y laterales.

Dentro de este subsistema y nuestra zona de estudio encontramos:

Blvd. Esteban de Antuñano



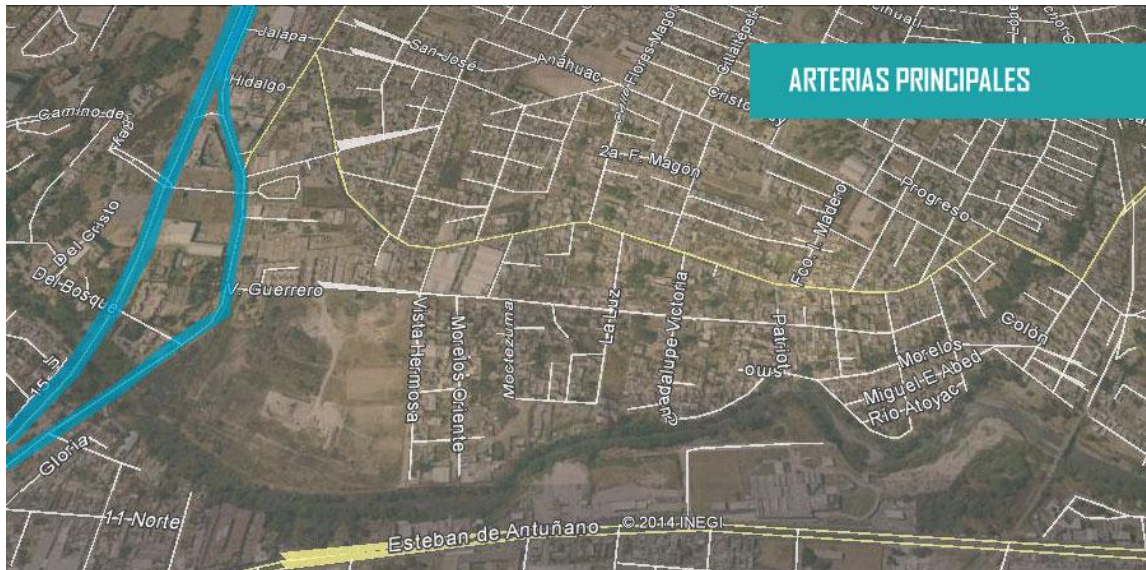
IMAGEN 5: DIAGRAMA DE VIAS DE ACCESO CONTROLADO EN LA ZONA DE ESTUDIO.

### ***B. Arterias Principales:***

Las arterias principales son vías de acceso controlado parcialmente, es decir, las intersecciones que forman con otras arterias o calles pueden ser a nivel, controladas con semáforos o a desnivel. Este tipo de vía cuando la demanda del tránsito futuro lo amerite, se convertirán en vías de acceso controlado, por lo que su derecho de vía deberá ser semejante a estas últimas.

Dentro de este subsistema y nuestra zona de estudio encontramos

Av. Forjadores de Puebla



**IMAGEN 6: DIAGRAMA DE ARTERIAS PRINCIPALES EN LA ZONA DE ESTUDIO.**

## SUBSISTEMA VIAL SECUNDARIO.

### A. Calles Colectoras:

Las calles colectoras son aquellas vías que ligan el subsistema vial primario con las calles locales. Estas vías tienen características geométricas más reducidas que las arterias. Pueden tener un tránsito intenso de corto recorrido, movimientos de vueltas, estacionamiento, ascenso y descenso de pasaje, carga y descarga y acceso a las propiedades colindantes. Generalmente son de un solo sentido del tránsito.

Dentro de la zona de estudio se encuentran:

**Calle nacional**

**Calle Hombres ilustres**

**Calle Guerrero**

**Calle Anáhuac**

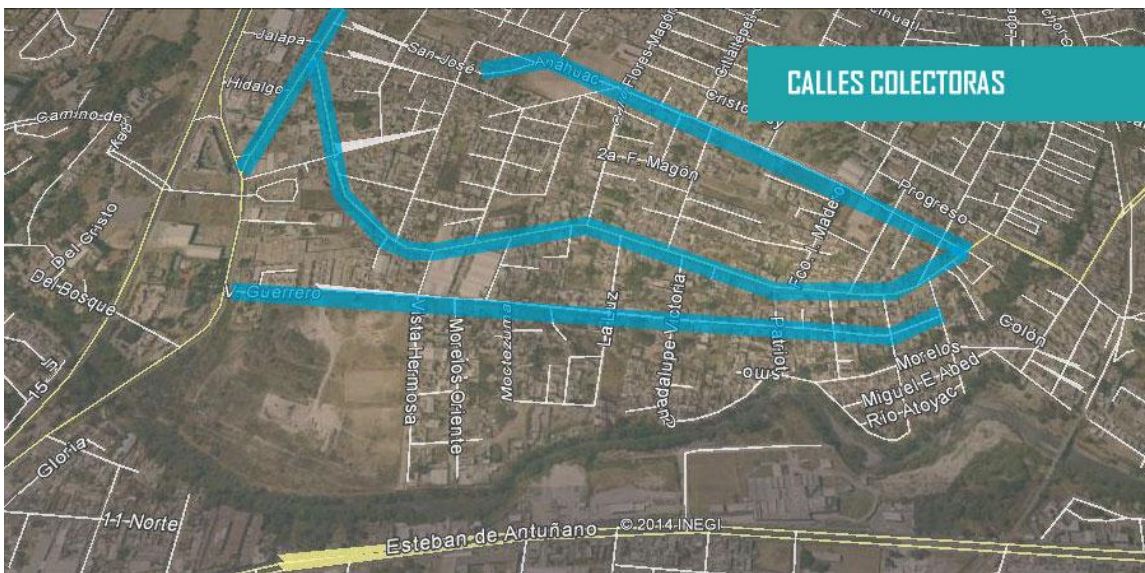


IMAGEN 7: DIAGRAMA DE CALLES COLECTORAS EN LA ZONA DE ESTUDIO.



**Calles privadas:** tienen un objetivo de tanta importancia como es el de dar acceso a propiedades adyacentes y en las cuales las necesidades de tránsito de paso tienen poca o ninguna prioridad. Muchas calles locales están colocadas de tal manera que no puedan ser usadas por tránsito de paso.

**Calle privada Violeta**

**Calle privada de Constitución**

**Calle privada 3° Violeta**

**Calle privada Moctezuma**

**Calle privada Hombres Ilustres**

**Calle privada Pinos**

**Calle privada 1° Cristo Rey**

**Calle privada 2° Cristo Rey**

**Calle privada Francisco I. Madero**

**Calle privada Patriotismo**

**Calle privada Morelos**

**Calle privada Miguel e. Abed**

**Calle privada Andrés Matienzo**

**Calle privada Colón**

**Calle privada 2° Mina**

**15 privadas sin nombre**



IMAGEN 9: DIAGRAMA DE CALLES PRIVADAS EN LA ZONA DE ESTUDIO.

### ***C. Ciclo pistas***

Las ciclo pistas tienen como función el permitir la circulación de bicicletas exclusivamente, ya sea confinándolas en la vialidad primaria (en las fajas separadoras centrales o en las calles laterales de servicio de las autopistas o arterias), o en calles o carriles exclusivos para su tránsito.

**No hay actualmente en la zona de estudio.**

### ***D. Calles Peatonales***

Las calles peatonales tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso directo a las propiedades colindantes, a espacios abiertos, a sitios de gran concentración de personas (auditorios, centros comerciales, estadios, estacionamientos, estaciones de transporte público de pasajeros, etc. Pueden ser exclusivas de una zona de interés histórico o turístico generalmente en el centro de las ciudades o en zonas de recreo.

En la zona de estudio se encuentra:

#### **Calle Patriotismo**

Esta calle es una de las propuestas que se tocarán más adelante dentro del tema de estudio por las oportunidades que ofrece por sí misma.

### 3.4 ANALISIS DE LA DINÁMICA VIAL ENTRE EL USUARIO, LA INFRAESTRUCTURA Y EL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

#### TRANSPORTE PÚBLICO.

El transporte se realiza de la junta auxiliar al interior de la ciudad por las siguientes líneas.

- Autobuses
  - Analco -La Junta
- Combis:
  - Ruta 26 Baños
  - Ruta 26 Fábrica de papel.
  - Ruta 35 Cristo Rey.

Es importante mencionar que todas estas rutas tienen como destino principal el centro de la ciudad de Puebla y obedecen la siguiente mecánica:

Entran por la calle hombres ilustres todas las rutas mencionadas anteriormente y su retorno es por la misma vialidad, con excepción de la ruta Cristo Rey que entra por la calle San José y retorna por la calle Anáhuac, lo cual causa una congestión vehicular masiva y sobre todo en las horas pico ya que estas vialidades cuentan con doble sentido así como cabe mencionar que son las principales vialidades de uso por la condición de la zona de estudio que cuenta en su mayoría con calles privadas.

#### ESTACIONAMIENTO.

En los últimos años el parque vehicular de México ha crecido de manera progresiva, resultado del incremento de los ingresos per cápita, lo que permite la adquisición de un auto. El automóvil es un símbolo social, símbolo de confort y de la movilidad total en la ciudad, pero en costos reales el automóvil en su uso desmedido significa segregación, baja calidad en la salud pública, contaminación, saturación vial, desigualdad, dispersión e inseguridad.

En esta dinámica estamos llegando a un punto en el que moverse través de la ciudad es imposible, y el estacionamiento juega un papel crucial pues en su uso indiscriminado desplaza a las banquetas o a las ciclo vías para coronar al auto.

Hoy en la Ignacio Romero Sánchez hay problemas por la administración de estacionamiento pues desplaza a la banqueta al punto de no haberlas en la calle Hombres Ilustres, detiene el tráfico por la saturación etc.



**IMAGEN 10.-VISTA DE AUTOS ESTACIONADOS EN PLENO ZOCALO DE JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS**



**IMAGEN 11.-VISTA DE COMERCIO EN LA CALLE HOMBRES ILUSTRES**

## SENTIDOS VIALES

En la zona de estudio no hay señalización que restrinja la circulación en doble sentido, por lo que TODAS las calles está permitida la circulación en doble sentido, esto influye en el espacio que se destina al flujo vial, al estacionamiento irregular, y al respeto a otras formas de movilidad más efectivas para disminuir el tránsito como caminar o andar en bicicleta.

Dicha desorganización es permitida ya que sus vialidades no están consideradas para un uso vial de prioridad sino para tránsito local. De cualquier manera la desorganización vial amenaza la integridad física del ciudadano promedio ya que está determinando patrones de uso de calle negativos



IMAGEN 12: FALTA DE SENTIDOS VIALES EN LA ZONA DE ESTUDIO

## CONEXIONES AL EXTERIOR

La junta auxiliar Ignacio Romero Vargas cuenta con 3 puntos importantes que funcionan como conexiones al oriente de la ciudad de Puebla, el antiguo puente de México, el puente peatonal patriotismo y el paso de las vías férreas, como se analiza en los siguientes párrafos, estos no cuentan con la infraestructura adecuada para dar el servicio que compete a esta zona.

### PUENTE DE MEXICO

En 1710 se inaugura el Antiguo puente de México, importante para el tránsito de personas, mercancías entre la ciudad de Puebla y la ciudad de México. En la actualidad el puente sigue en pie, se construyó un par vial de dos carriles para dar acceso al centro de la ciudad, y el puente de México permite el flujo hacia el poniente de la ciudad.



IMAGEN 13, 14: VISTAS DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE PUENTE DE MEXICO Y SU FALTA DE INFRAESTRUCTURA PARA PEATONES

Las desventajas de este puente son evidentes. No está hecho para las necesidades contemporáneas, no permite el paso seguro de peatones o de ciclistas, es común observar familias transitando a diferentes horas por esto provoca una situación de riesgo, y el paso peatonal seguro más próximo es a 1,000 m.

## PUENTE PEATONAL PATRIOTISMO

Dentro de la zona de estudio solamente se encuentra ubicado un puente peatonal que comunica a la zona céntrica de la junta auxiliar con el oriente de la ciudad este puente cuenta con una conexión entre la calle peatonal patriotismo y la fábrica textil el patriotismo ubicada sobre el Blvd. Esteban de Antuñano.

Este puente peatonal instalado por la fábrica Patriotismo quizá para sus trabajadores o como servicio comunitario, hace extensión de la calle Allende, llegando al boulevard Esteban de Antuñano, y el recorrido de la calle Allende al Blvd. Es de aproximadamente 250 m.



IMAGEN 15,16: VISTAS DEL PUENTE PEATONAL PATRIOTISMO

## PUENTE DE LAS VIAS FERREAS

Actualmente en la zona de estudio se encuentra ubicado un paso de ferrocarril que sigue en uso, este paso sirve como puente de comunicación entre la junta auxiliar y la zona oriente de la ciudad de Puebla, a pesar de no estar diseñado para este uso es común observar peatones ciclistas e incluso motociclistas usándolo para este fin.

El puente del ferrocarril sirve como pasó peatonal y ciclista aunque su diseño no está hecho bajo esa premisa funciona sin embargo, resulta ser un foco de inseguridad ya que la ausencia de medidas de seguridad como iluminación y accesibilidad lo orilla a ser escondite y sitio de conflicto social.



IMAGEN 17,18: VISTAS DE LAS CONDICIONES ACTUALES DE LAS VIAS DEL TREN UBICADAS EN LA ZONA DE ESTUDIO.

## SEÑALIZACIÓN.

Una de las funciones de la señalización es el de educar y regular las actividades humanas en el espacio público, En la usencia de regulación y ordenamiento de los espacios públicos parece evidente la ausencia de señalización vertical y en cuanto a la señalización horizontal sólo hay en la zona del centro a un contado del parque donde se le ha dado mantenimiento por haber una escuela primaria y secundaria.



MAGEN 19: VISTA DE LA CALLE ANAHUAC EN SU ULTIMA SECCION NO EXISTEN SEÑALES QUE INDIQUEN LOS SENTIDDS VIALES.

## DISTANCIAS Y TIEMPOS DE RECORRIDO

Se analizó la calle Hombres Ilustres siendo esta calle sobre la que recae mayor parte de la presión de tráfico automotor. El punto A es en el cruce entre calle Hombres Ilustres y calle Patriotismo y el punto B entre calle Hombres Ilustres donde da vuelta hacia el norte a la altura del Zócalo siendo 1993 m. Hicimos el análisis de tiempos de recorrido en diferentes modos de transporte, a continuación estas son los resultados:

TIEMPO RECORRIDO PEATON 39 MIN.



TIEMPO RECORRIDO CICLISTA 6 A 8 MIN.



TIEMPO RECORRIDO EN AUTO 8 A 10 MIN.



## CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

La zona céntrica de la junta auxiliar I.R.V está diseñada en base a una geometría vial que le otorga la prioridad a la movilidad vehicular, omitiendo cosas elementales como infraestructura peatonal accesible (banquetas), inclusión en la jerarquización vial de otros modos de transporte como ciclo vías. El sistema vial no está bien estructurado con una clara jerarquía vial y distinción entre las diversas formas de circulación, lo cual provoca caos en la circulación interna.

El sistema vial no ofrece al usuario direcciones y sentidos de circulación claros, produce confusión con respecto a la localización de destinos y a las rutas para llegar a ellos. De manera más general las conexiones hacia el exterior son deficientes, no responden a las necesidades del sector urbano en su totalidad, incluyendo la movilidad vehicular que a pesar de ser masiva y con infraestructura que le favorece no está desarrollada de manera estratégica e inteligente.

Las observaciones de diagnóstico muestran claramente los efectos negativos de la desorganización urbana. La movilidad muestra la ausencia de regularización. La falta de fluidez vial, la falta de conexiones entre el oriente y poniente del río Atoyac, la desfragmentación en infraestructura peatonal, la ausencia de infraestructura ciclista y el mal servicio de las rutas de transporte que son indicadores de la segregación ya que en el modelo vial se centra en modelo del vehículo automotor sin hacerlo de manera eficiente y organizada.

Ahora la muestra de la zona de estudio da información clara acerca de que la movilidad local en tal malas circunstancias apoya la segregación de los ciudadanos, ya que incapacita la circulación, la socialización y el encuentro económico y cultural. Finalmente la segregación está emparentada con la movilidad disfuncional de las personas y claro también con el espacio público y su calidad, y esto se muestra en el área de estudio de la Junta Ignacio Romero Vargas y por esto se propone una solución apegada a la organización y a la movilidad sustentable para mejorar a corto y mediano plazo las condiciones urbanas que impactar en beneficios sociales y económicos.

### 3.5 DIAGNOSTICO SOCIO- ECONOMICO

#### PIRAMIDE DE EDADES

En la tabla de edades se observa en números la predominancia en personas en edades de 0 a 25 años observando a alrededor de 4 000 personas en lapsos de 5 años, es decir que estas personas principalmente de los lapsos 5 a 20 años aproximadamente 24 838 personas requieren moverse dentro de la junta o hacia el exterior para buscar equipamiento educativo.

En la edad productiva de los 20 a los 60 hay decreción demográfica de 4 000 a alrededor de 1 800 que requieren, sumando 26 541 personas con necesidades, por lo tanto en busca de centros de trabajo.

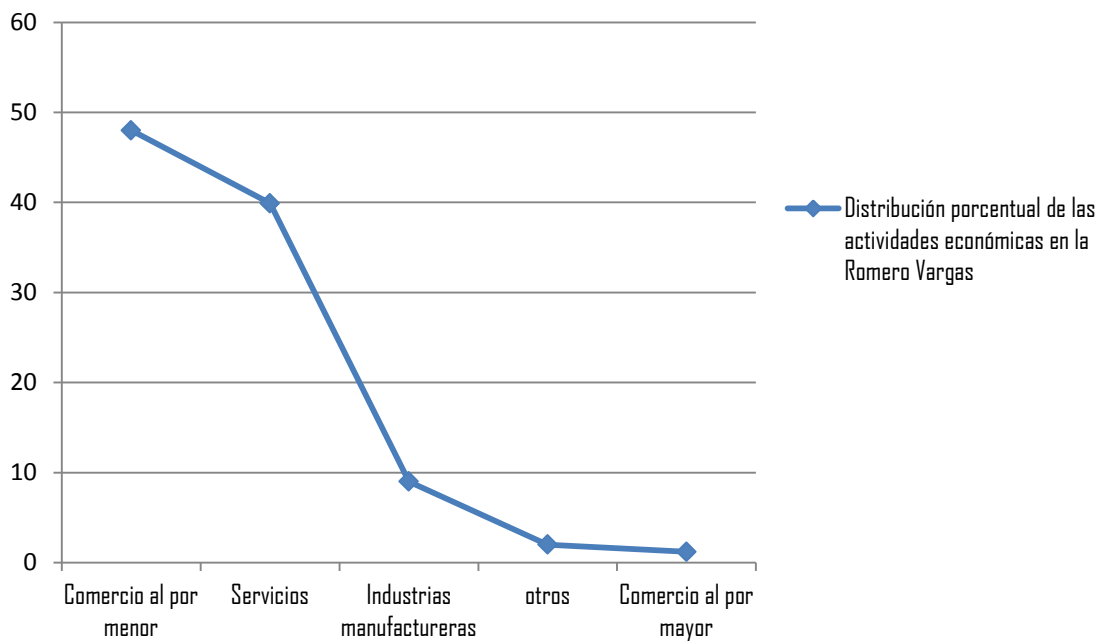
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
POBLACIÓN	51 379 personas	24 519 personas	26 770 personas
0 a 4 años	3927	1 913	1734
5 a 9 años	4 341	2 072	2 001
10 a 14 años	4 379	2 083	2 047
15 a 19 años	4 546	2 159	2 136
20 a 24 años	4 537	2 094	2 206
25 a 29 años	3 935	1 681	2 015
30 a 34 años	3 852	1 604	1 998
35 a 39 años	3 841	1 527	2 003
40 a 44 años	3 349	1 369	1 690
45 a 49 años	2 795	1 099	1 349
50 a 54 años	2 495	950	1 228
55 a 59 años	1 812	700	770
60 a 64 años	1 265	406	534 <sup>40</sup>

IMAGEN 20: TABLA QUE MUESTRA LA RELACION DE EDADES DE HOMBRES Y MUJERES DENTRO DE LA JUNTA AUXILIAR

<sup>40</sup> file:///C:/Users/user/Downloads/inegi\_ignacio\_romero\_vargas%20(2).pdf

## ACTIVIDADES ECONOMICAS

La actividad económica predominante es el comercio al por menor, actividad que requiere un frenético intercambio comercial directo, que me imagino al leer esto, movimiento de personas y bienes, que necesitan de las calles y su distribución para que se realice este intercambio. A través del entendimiento de cómo funcionan las microeconomías en esta rica red económica que es la ciudad y que través del diseño de la jerarquía vial podemos beneficiar el intercambio económico.



41

IMAGEM 21: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS EN LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROMERO VARGAS

<sup>41</sup> file:///C:/Users/user/Downloads/infoeconomica\_ignacio\_romero\_vargas.pdf



## CAPITULO IV

# PROPUESTA. MOVILIDAD URBANA



CAPITULO IV

PROPUESTA DE MOVILIDAD URBANA.

INTRODUCCION

Tengo una postura crítica acerca del camino que debe tomar el urbanismo contemporáneo Mexicano acerca de sus espacios públicos, y hablo pensando en las tendencias internacionales contemporáneas sobre el tema. Jan Gehl nos habla del espacio público como el eje educador de las sociedades, un eje articulador que beneficia la interacción pero que también pueden salir beneficios económicos, y de seguridad pública.

Mi postura se centra en una de las que considero mi ventaja personal, la organización. La organización de la utilización de los espacios es mucho más económica que la construcción de infraestructura que según el modelo actual se destina 75% del presupuesto a servicios para el automóvil. La organización de los espacios puede retribuir mucho ya que mediante una propuesta como la que manejo se busca el fortalecimiento del centro Urbano, como vía para construir un asentamiento urbano que se caracterice por tener una distribución de las actividades productivas más equilibrada y de las actividades sociales.

La propuesta general de esta tesis está basada en un análisis personal que se realizó en base al diagnóstico generado para la presente tesis es importante recalcar que mi propuesta es esquemática debido a los tiempos de desarrollo de la misma y el hecho de ser un trabajo muy extenso para una sola persona.

Ilustración 1. Enfoque evitar-cambiar-mejorar

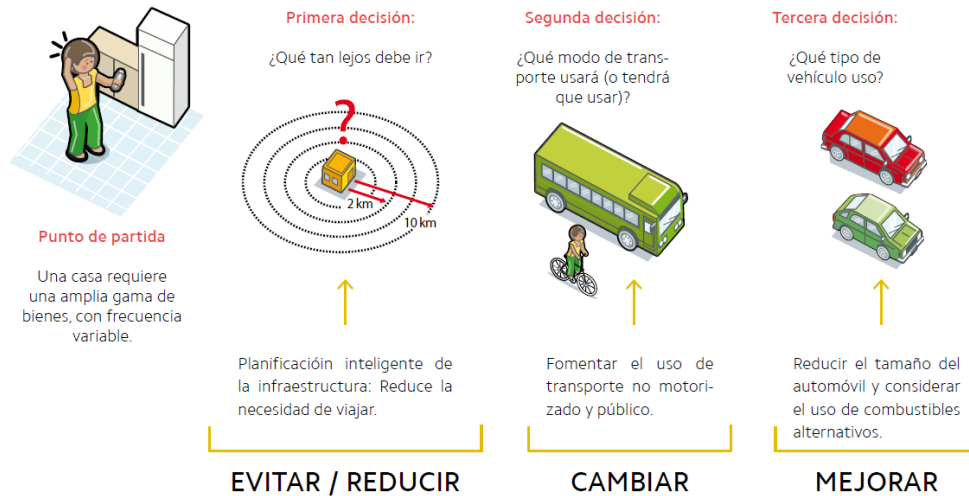


IMAGEN 22: ILUSTRACION DEL ITDP QUE CONCEPTUALIZA LA FORMA DE INCENTIVAR LA MOVILIDAD URBANA EFICIENTE

#### 4.1 CONEXIONES

Uno de los puntos más importantes para mitigar los efectos de la segregación urbana está enfocado en generar oferta de comunicaciones con otros sectores poblacionales de la ciudad de Puebla, es por esta razón que considero de suma importancia maneja la temática de las conexiones con otros puntos como una de los más importantes que le darán solución a este problema.

La topografía y los elementos naturales como ríos, barrancos, cerros, montañas, a través de la historia humana representan potencialidades para el desarrollo de comunidades pero requieren adaptaciones en infraestructura para poderlos habitar y conectarnos. Es así que se han creado puentes a lo largo de la historia para conectar caminos que son fundamentales para hacer redes de comunicación y económicos, básicos ahora para el paso de personas y mercancías. En la zona de estudio como se mencionó en los capítulos anteriores se encuentran actualmente un puente vehicular y un puente peatonal, después de mi análisis personal llegué a la conclusión de que no basta con remodelar los puentes existentes para generar una suficiente oferta para los habitantes, es por esto que propongo la creación de nuevas conexiones (puentes) peatonales, y vehiculares para mejorar la circulación y la seguridad en el tema de movilidad de personas.

## REMODELACIÓN DE CONEXIONES

A pesar de que la junta auxiliar cuenta actualmente con un paso peatonal en la calle patriotismo así como un paso vehicular sobre la av. Prolongación reforma estos no cuentan con la infraestructura adecuada para los usuarios ya que no tienen un diseño integral que piense en las necesidades no solo de los automovilistas, si no del peatón, ciclista y personas con capacidades diferentes, es por esta razón que se propone generar una remodelación de las conexiones ya existentes para general un diseño integral que contemple a cualquier tipo de usuario de la zona, en el diagrama siguiente se muestra la ubicación de cada una de estas conexiones.



IMAGEN 23: CONEXIONES EXISTENTES EN LAS CUALES SE PROPONE REMODELACION, VER ANEXO INFOGRAFIA I.

## PUENTE DE MEXICO

El puente de México es un importante paso vehicular que obtiene grandes flujos de automóviles en las horas pico, los habitantes de la junta auxiliar que se ven con la necesidad de trasladarse a la zona oriente de la ciudad de Puebla no cuentan con la protección adecuada para realizar este traslado de manera peatonal y ciclista de la forma correcta, es decir esta conexión hacia el exterior necesita adaptaciones exigidas a causa la dinámica urbana actual.

\*Es por eso que se propone en puente de México una extensión de puente anclado a un costado de Puente de México que permita el flujo peatonal y ciclista ya que la actual forma sólo permite el tráfico de vehículos automotor.



IMAGEN 24: ESTADO ACTUAL DEL PUENTE DE MEXICO



IMAGEN 25: FOTOMONTAJE PROPUESTA DE REMODELACION DE PUENTE DE MEXICO

## PUENTE PEATONAL PATRIOTISMO

Dentro de la zona de estudio de la presente tesis cabe recalcar que solamente existe un puente peatonal que conecta la zona de la Junta Aux. Ignacio Romero Vargas con el oriente de la ciudad de Puebla, el cual se encuentra ubicado a una distancia de 1,093 mts de la intersección de calle hombres ilustres con la calle camino nacional y a 652mts de su intersección con las vías férreas, lo cual además cabe mencionar que se encuentra con un diseño inadecuado para las necesidades de tránsito peatonal, es insuficiente ya que no cuenta con infraestructura para personas con capacidades diferentes y de edad avanzada, por la prolongada pendiente e irregular estructura de su suelo.

Es por esta razón que se propone lo siguiente:

\* Implementación de luminarias en la calle patriotismo que mantengan el espacio iluminado durante las horas de la tarde y noche.

\* Realizar análisis de pendientes y cambios de nivel para generar una propuesta incluyente creando rampas donde sea necesarias mejorando las inclinaciones del sitio para facilitar la circulación.



IMAGEN 26: ESTADO ACTUAL DE PUENTE PEATONAL PATRIOTISMO



IMAGEN 27 FOTOMONTAJE PROPUESTA DE REMODELACION DE CALLE PATRIOTISMO

## PUENTE DE VIAS FERREAS

Actualmente en la zona de estudio se encuentra un puente de las vías férreas que es utilizada por motociclistas, ciclistas y peatones para pasar al lado oriente de la ciudad, a pesar de no contar con la infraestructura adecuada es común que los habitantes de la zona lo utilicen, últimamente este paso ha dejado de ser utilizado de acuerdo con comentarios de los habitantes pues al no contar con iluminación por las noches es común que se preste para sitio de delitos.

Se propone lo siguiente:

- \*Implementación de luminarias adecuadas que faciliten el libre tránsito por el sitio
- \* La construcción de una plancha de concreto a un costado del puente de las vías férreas así como barandales para facilitar y asegurar la circulación de las personas con dificultades para transitar.
- \*Para proponer esta construcción en derecho de vía federal se tiene que solicitar permisos de construcción a la secretaría de comunicaciones y transportes según el artículo 15 de la Ley Reglamentaria del servicio ferroviario.



**IMAGEN 23: ESTADO ACTUAL DE PUENTE PEATONAL FERRED**



**IMAGEN 24: FOTOMONTAJE PROPUESTA DE REMODELACION DE PUENTE PEATONAL FERRED**

## 4.2 REORDENAMIENTO VIAL

### RE-ORDENAMIENTO DE ESTACIONAMIENTO

El estacionamiento es algo crítico en la zona de estudio ya que tal desorganización afecta la circulación de todos a través de las calles. La regularización de los mismos es importante, y me baso en el Reglamento de Tránsito del Estado de Puebla para diseñar la propuesta de estacionamiento.

Se propone lo siguiente:

\*En Calle Anáhuac, Calle Hombres Ilustres, Calle Guerrero, Santa Elena y calle Cristo Rey el estacionamiento se restringe a sólo el del lado izquierdo como lo determina el Reglamento en su artículo 107 y se restringirá el estacionamiento en los últimos 10 m a partir de la esquina como lo determina el artículo 108.

\* Sobre Calle Hombres Ilustres al ser una calles que varían los anchos de calles en ciertos puntos se dificulta el tránsito se restringirá el estacionamiento a partir de la calle Fco. I. Madero hasta Mina para agilizar la circulación y que den los ancho para crear la red de accesibilidad así como la ciclo vías propuesta.

Otro sitio donde se restringirá la circulación es en la calle San José entre camino Nacional hasta calle Anáhuac por la misma situación y por último donde se restringe el estacionamiento es en calle Guerrero desde calle Allende hasta Patriotismo, ya que los anchos para la circulación lo permiten por su topografía y sus anchos.

### AJUSTE DE LOS SENTIDOS VIALES

La circulación de la zona de estudio está provocando problemas reales de tránsito por los volúmenes de tráfico que maneja y que se concentran en la calle Hombres Ilustres por esto es que se propone la restricción de sentidos viales para regular el tránsito de vehículos y manejar las densidades de manera más equitativa para las distintas vialidades me baso en el artículo 210 del Reglamento de Tránsito ya que estipula que se puede restringir la circulación de sentidos en vías públicas evaluando la densidad del tráfico (en este punto por la gran cantidad de trabajo que supone hacer un aforo vehicular para justificar dicha medida ante la secretaria de comunicaciones y transportes me baso solamente en observación y análisis crítico de las deficiencias viales que saltan a la vista).

Se propone que en calle Hombres Ilustres se restrinja la circulación en sólo sentido Sur- Norte y se proponen como par vial la calle Anáhuac y calle Guerrero, quedando en sentido Norte- Sur. En la calle Anáhuac se propone que suba a partir de la calle Progreso en esquina con Hombres Ilustres y de vuelta el flujo hacia la izquierda en calle Rafael Cañedo Benítez para dar con calle Anáhuac, de ese punto son 602 metros hacia el sur para dar vuelta a la izquierda al sur- oriente y seguir 122 metros, y finalizar 304 metros al sur donde desembocará con la Avenida Hombres Ilustres. Para el par vial de la avenida Guerrero propongo que el sentido vial doble de la calle Hombres Ilustres permanezca 142 metros a partir de la esquina en calle progreso hacia el sur oriente hasta calle Allende. A partir de ahí se toma 57 metros hacia el oriente sobre la Avenida Guerrero por 190 metros directo hacia el sur para encontrarse con la boulevard Forjadores.

Para el intercambio de flujos viales se proponen la Calle Santa Elena, calle la Luz, calle Cristo Rey, calle Carmen Serdán y Allende como dobles sentido, sin embargo el estacionamiento según se desarrolla anteriormente

DISEÑO URBANO AMBIENTAL

(Reordenamiento de estacionamientos), es necesario acotar el estacionamiento del hacia el lado izquierdo y las respectivas esquinas liberadas de estacionamiento respectivamente.



IMAGEN 25: REORDENAMIENTO VIAL, ESTACIONAMIENTO Y AJUSTE DE SENTIDOS VIALES, VER ANEXO DE INFOGRAFIA 2.

## RE-DIRECCIONAMIENTO DE RUTAS DE TRANSPORTE.

El tema de transporte público es en sí un tema de Tesis por el grado de especialización que puede alcanzar en análisis más complejos sobre la ciudad, sin embargo llega a ser un tema de escalas metropolitanas y compete a un equipo el desarrollo de propuesta. En este apartado según mi zona de estudio y propuesta me baso en agilizar el tránsito en vías y preparar el terreno para cuando la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA) se amplíe hacia San Andrés y San Pedro Cholula por Boulevard Forjadores.

Como se ve en el diagnóstico sobre rutas de transporte(ver plano 5 de diagnóstico rutas de transporte público), estas se trasladan sobre calle Hombres Ilustres tanto en dirección Norte- Sur como Sur- Norte a excepción de dos rutas de transporte que toman Anáhuac. Siguiendo el cambio de sentidos vehiculares la propuesta tiene como objetivo lograr radios de cobertura del servicio de transporte público para el beneficio de los viajes a pie y la comodidad de los usuarios. Según el ITDP la distancia de recorrido a pie más eficiente de 200 a 300 m. Por esto se propone que las flotillas de las rutas: Analco- La Junta,35 C.Rey, 26 Baños y 26 Fábrica de Papel direccionen sus flotillas para hacer parada en los paraderos autorizados respetando la nueva implementación de sentidos viales y distancias mencionadas en el apartado anterior de ajuste de sentidos viales

Propongo que las rutas de transporte público accedan por la avenida Hombres Ilustres tomando en cuenta la propuesta de redirección de sentidos viales, para ir al interior de la localidad, es decir en sentido Sur- Norte sobre esta avenida. Para el retorno hacia el centro de la ciudad de Puebla propongo que tomando en cuenta que son 5 rutas diferentes de transporte público (tema desarrollado en el diagnóstico) su circulación se distribuya en los pares viales (calle Guerrero y calle Anáhuac).

La forma de distribuirlo sería la siguiente:

- **Ruta Analco-la junta:** Retorna por la Av. Hombres Ilustres hacia el Sur hasta la Calle Progreso donde da vuelta en la calle Cañedo Benítez hacia el oriente y a continuación sobre Av. Anáhuac hacia el sur
- **Ruta 35 Cristo Rey.** Retorna por la Av. Hombres Ilustres hacia el Sur hasta la Calle Progreso donde da vuelta en la calle Cañedo Benítez hacia el oriente y a continuación sobre Av. Anáhuac hacia el sur
- **Ruta 26 fábrica de papel** Retorna por el sur sobre la la Av. Hombres Ilustres dando vuelta hacia el oriente en la calle allende y de nuevo da vuelta hacia el sur sobre la calle guerrero tomando su destino final el centro de la ciudad de puebla.
- **Ruta 26 Baños** Retorna por el sur sobre la Av. Hombres Ilustres dando vuelta hacia el oriente en la calle allende y de nuevo da vuelta hacia el sur sobre la calle guerrero tomando su destino final el centro de la ciudad de puebla.



IMAGEN 26: PROPUESTA DE REDIRECCIONAMIENTO DE RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, VER ANEXO DE INFOGRAFIA 3.

## CAMPAÑA MODELO 1 X 1

Las campañas de reeducación vial obedecen al diseño social que deseamos implantar en cuanto a la movilidad del área de estudio, a veces los Gobiernos temen a este tipo de campañas por ausencia de Fé en ellas sin embargo los resultados son muy buenos y benefician a la amabilidad de los usuarios de la ciudad. No me fue posible encontrar casos análogos impresos, sin embargo he visto este tipo de campañas permanente en municipios como Tulancingo, Hidalgo donde la gente respeta tanto esta jerarquización de paso que sólo se implementan semáforos en avenidas de alta velocidad y sus incorporaciones. En la ciudad de Tecamachalco, Puebla se implementó este sistema y tuvo mucho éxito al tanto que se liberó la concesión que se tenía con la empresa de semáforos y la desorganización se aminoro ya que cada auto disminuye su velocidad al llegar a las esquinas para dar el paso a peatones, ciclistas y autos.

El sistema de implementación es sencillo. Durante un Mes se bombardea con publicidad positiva acerca del nuevo modelo, desde volantes lonas impresas con la información, información digital y talleres en espacio público. El segundo punto mucho más importante es contar con el auxilio de las autoridades (Dirección de tránsito municipal, Presidencia Auxiliar, asociaciones civiles) para poner a agentes de tránsito o prestadores de servicio social en cruces vehiculares importantes permitiendo el paso lento y de uno por uno durante mínimo 15 días. Esta solución tuvo oportunidad de ver su exitosa implementación el año pasado en el municipio de Tecamachalco aunque menos desarrollada en concepto de mercadotecnia.

Después de los 15 días se suspende el uso de agentes de tránsito y se apoya la campaña mediante la colocación de señalética informativa respecto al uso de este modelo dentro de la junta auxiliar.

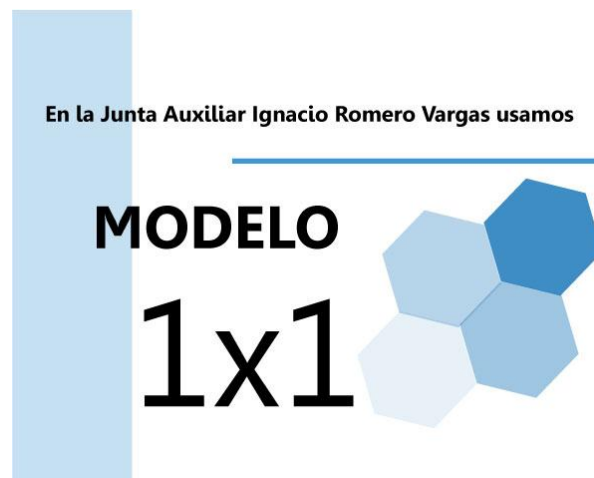


IMAGEN 27: PROPUESTA DE SEÑALETICA PARA PROMOVER EL USO DEL SISTEMA 1 X 1

### 4.3 PROPUESTA DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL.

#### PROPUESTA DE PARADEROS DE TRANSPORTE PUBLICO

Paraderos de ruta de transporte público se desarrolló como parte del plan de implementación de infraestructura accesible para la zona de estudio. En primer plan se toma la idea de los paraderos del RUTA elevados 20 cm de más para que este a la altura de los acceso de la combi, con esta simple acción se beneficiará a la personas con capacidades diferentes, personas de la 3 edad y mujeres embarazadas, etc.

Se proponen dos tipos de dispositivos para su implementación en la zona de estudio: Paraderos y bandoleras, para la propuesta de ubicación se necesita hacer un aforaje que por cuestiones de tiempo no desarrolle sin embargo en teoría los paraderos estarán ubicados en los sitio con mayor aforaje.



IMAGEN 28: PROPUESTA DE PARADERO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Mientras que las bandoletas estarán ubicadas a sobre las calles donde pasarán las rutas de transporte público y contendrán información de los horarios de paso de las rutas de transporte así como las rutas que pasan por el sitio. Son bandoletas que marcan los paraderos y que a través de inserción de los debidos programas de educación vial podemos hacer que los usuarios de transporte público y los conductores respeten como sitio de carga y descarga de pasaje.

Recordando que está propuesta es en esencia una propuesta de reeducación vial y ordenamiento de las vialidades, y creemos que la forma más eficaz de reeducar a grandes grupos de personas es a través de señalización tanto vertical como horizontal.



IMAGEN 29: PROPUESTA DE BANDOLETA INFORMATIVA



IMAGEN 30: UBICACIÓN DE LAS PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, VER ANEXO INFOGRAFIA 4.

### PROPUESTA DE CIRCUITO DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL.

De acuerdo con el enfoque que propone el ITDP de evitar- cambiar- mejorar como se propone aumentar el número de viajes peatonales en la zona de estudio, mediante la planificación inteligente de la infraestructura peatonal, reacondicionando las calles (banquetas) en la zona de estudio para mejorar la transitabilidad, enfatizando la seguridad y la convivencia del peatón, creando una red peatonal con nuevo arbolado y condicionantes para que el caminar sea atractivo

Como estrategia para peatonalizar no se propone la mejora de toda la zona de estudio sino de un circuito aunado con calles con vocación peatonal para sumar a la red de peatonalización y de espacio público.

Así pues se propone la mejora de la infraestructura de peatonalización en la Av. Forjadores del lado que va en dirección Dte.- Pte. Pasando puente de México a partir de la ampliación que se propone en la propuesta de conexiones, y dar una mejor imagen desde que se ingresa a la Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas, sigue hacia el poniente entrando por calle Camino Nacional, donde se propone mejora de imagen urbana con propuesta de banqueta (actualmente no existe ninguna) con arbolado hasta el punto donde entronca con calle Hombres Ilustres. En la calle Hombres Ilustres se propone generar la banqueta de red de accesibilidad en un solo lado con variaciones de medidas pero sin bajar a menos de 1.20 m de paso continuo peatonal, propongo el lado oriente de la calle para crear la red ya que del lado poniente se propone el estacionamiento según el reglamento de tránsito. (Véase RE-ORDENAMIENTO DE ESTACIONAMIENTO) la propuesta continúa hasta calle Progreso y sube en la misma hacia el sur y en la calle Benito Juárez (donde se propone más adelante la peatonalización total) sube sobre calle Anáhuac terminando en calle San José.

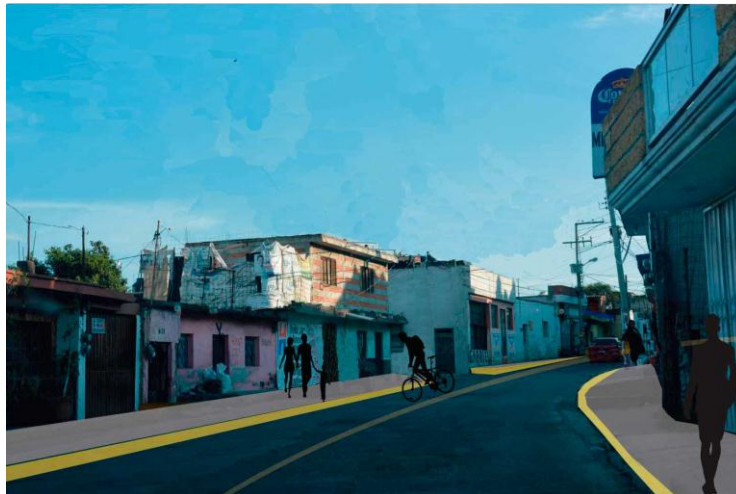
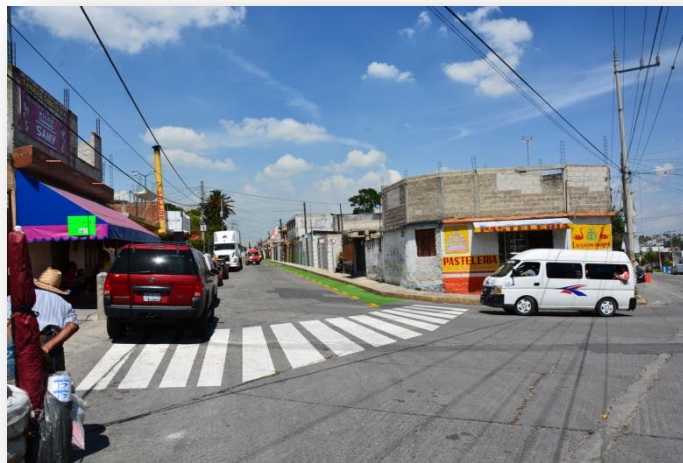


IMAGEN 31: PROPUESTA DE CIRCUITO DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL EJEMPLO DE BANQUETAS Y CICLOVIA, VER ANEXO INFOGRAFÍAS.



**IMAGEN 32: PROPUESTA DE CIRCUITO DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL Y PEATONALIZACION, VER ANEXO INFOGRAFIA 5.**

Lo que propongo 3.630 m de calles completas<sup>42</sup>, en concepto son calles diseñadas y rediseñadas para ser cómodas o convenientes en que todos podamos viajar sin importar la edad, capacidades de conductores, ciclistas, transporte público, peatones o usuarios del transporte público. Dentro del concepto se agrega arbolado eficiente para mejorar las condiciones de filtración.



**IMAGEN 33: PROPUESTA DE CIRCUITO DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL EJEMPLO DE BANQUETAS Y CICLOVIA EN CALLE HOMBRES ILUSTRES CON ESQUINA CAMINO NACIONAL, VER ANEXO INFOGRAFIAS.**

<sup>42</sup> <http://www.smartgrowthamerica.org/complete-streets/espanol>

### PROPUESTA DE CICLOVIAS.

Propongo los sentidos de las ciclo vías en el sentido vial que previamente desarrollo en el apartado de sentidos viales. Como mi propuesta empieza sobre el boulevard Forjadores precisamente a un costado de puente México para hacer la segura con peatonalización y el paso ciclista, de esta manera inicia la ciclo vía todo con el compromiso de generar circulación segura de los ciclistas en la Junta. Así avanza la propuesta sobre boulevard forjadores en dirección poniente para el paso de sobre el rio Atoyac en doble sentido.

Al llegar a la calle Hombres Ilustres sube la ciclo vía hacia el norte que sube hasta las vías del tren donde también se propone la remodelación del paso y que servirá para el cruce de ciclistas. Para continuar el par vial utilizamos las vialidades de Anáhuac y en la Av. Guerrero siguiendo los sentidos propuestos en la redirección e sentidos viales, tomando como propósito primordial el generar circuitos de seguridad vial para los ciclistas. El efecto secundario positivo que buscamos a través de esta propuesta es la coordinación entre el reordenamiento de estacionamientos, es decir según la normativa los estacionamientos deben ser mandados hacia el lado izquierdo según el sentido vial y por esto propongo en base al Manual de Ciclo ciudades del ITDP la ciclo vía del lado derecho según el sentido de circulación de la vialidad. Este resultado positivo observe en el municipio e Tecamachalco resultados positivos para el reordenamiento de los estacionamientos ya que le da un uso al sitio donde actualmente los autos se pueden estacionar sin problemas.

Es decir en propuesta le daremos un uso mucho más equitativo a la calle y teóricamente esto motivará a aminorar el uso del vehículo privado al menos en un radio de 3 kilómetros.



IMAGEN 34: PROPUESTA DE CIRCUITO DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL ESQUEMATICA, VER ANEXO INFOGRAFIA 6.

## EL ESPACIO PÚBLICO COMO INFRAESTRUCTURA DE INTEGRACION E INCENTIVADOR DE LA SEGURIDAD URBANA

Jordi Borja<sup>43</sup> retoma el tema de la seguridad urbana como una consecuencia del diseño ejemplar del espacio público. No solo se habla de estar en contra de la delincuencia sino también de la implementación de sistemas de diseño vial para mejorar la seguridad peatonal, ciclista y de los automovilistas para la prevención de accidentes así como la reactivación de la circulación peatonal ampliando los horarios de circulación peatonal segura. Retomo criterios de calle completa, con este concepto, el impacto en la zona podría ser radical ya que permite que la concordia entre vehículos, ciclistas, peatones y transporte público sea controlada y segura, ofreciendo condiciones de igualdad para toda la ciudadanía que transite por ella.

Bajo esta línea enlisto los elementos urbanos de tránsito que considero clave a implementar en la zona de estudio.

**Esquinas libres de estacionamiento;** Según el reglamento de tránsito 10 metros de la esquina deben estar libres y esto tiene como fundamento la visibilidad de los autos, bicicletas, etc. Para los cruces seguros.

**Estrechamiento de Carriles;** Consiste en estrechar la anchura de los carriles, para tener un efecto de reductor de velocidad.

- Anchura del estrechamiento para el paso de 2 vehículos a la vez: 4 metros.
- Anchura del estrechamiento para el paso de un único vehículo: 2,75-3,20 metros.
- Para mantener la reducción de velocidad en un tramo amplio de la vía hace falta implantar estrechamientos cada 30-40 metros, siendo 50 metros el límite máximo.

**Sistema IxI;** Este sistema ayuda a que en cada cruce los automóviles disminuyan sus velocidades para percatarse de si viene algún otro vehículo para dar o que le den el paso, este mecanismo de organización es altamente eficiente y he podido ver sus efectos en ciudades mexicanas que dejan de utilizar semáforos ya que su efectividad radica en no ser infraccionados por no disminuir sus velocidades o dar el paso, o poder ser causantes de algún tipo de accidente.

**Señalamiento;** Es un articulador entre la ciudad y los usuarios, es decir; nuestra forma de comunicar como diseñadores información es sistemas de señalización que articulen la comunicación con los usuarios.

**Señalamiento horizontal;** Elemento gráfico que sirve para delimitar los sitios de estacionamiento, restricciones de estacionamiento, ciclo vías, cruces peatonales, IxI en marca de piso y carriles.

---

<sup>43</sup> Ciudad y ciudadanía de Jordi Borja del año 2000.

**Señalamiento vertical;** Bandoleta sobre un poste de metal y se dividen en preventivas, restrictivas e informativas. Para este tipo de señalización es necesario un análisis concienzudo para determinar los puntos de ubicación.

**Rediseño de banquetas;** Propongo este apartado como una red peatonal para la circulación segura de peatones en mi área de estudio. Es importante para la seguridad peatonal esta propuesta, porque el estado actual de las banquetas está en pésimo estado y obliga a los transeúntes a circular sobre el arroyo vial.

**Salva peatones;** Esta propuesta la menciono como obligada para el diseño de la geometría vial y la seguridad peatonal sin embargo por cuestión de tiempos no puedo diseñar de manera puntual ya que requiere un levantamiento topográfico así como de bastante tiempo para el desarrollo de la misma.

**Bolardos;** Dispositivos que habilitan o impiden el paso a determinados vehículos en zonas donde se quiere favorecer el tráfico peatonal. El bolardo se utilizará para delimitar el tránsito en las áreas peatonales que manejo en mi propuesta.

**Iluminación;** La iluminación es un tema en sí para lograr mayor eficiencias en la seguridad, es decir no es ningún tipo de secreto ya que es una de las medidas más comunes para disminuir los índices de inseguridad, claro que con la propuesta que manejo la iluminación se efectuaría a manera de acupuntura para eficientar la peatonalización y el encuentro, a continuación enumero necesidades que debe cubrir una buena iluminación en el espacio público.

- Destacar los puntos singulares, sobre todo las intersecciones, la directriz de la calle, los cambios de alineación y curvas pronunciadas, los túneles y puentes y los bordes físicos.
- Abarcar toda la sección de la calle, incluyendo las aceras, las bandas de estacionamiento, la calzada y sus aledaños.
- Proporcionar una luz adecuada a cada tipo de espacio.
- Evitar que el arbolado obstruya su difusión.
- Reducir al mínimo la emisión lumínica en los espacios privados.
- Minimizar el consumo de energía.

La seguridad urbana debe tener tres principios fundamentales para funcionar de manera correcta: La prevención, solidaridad y una ley igual para todos. La ley para todos se fundamenta en el cuerpo judicial y en los diferentes estratos de poder, y lo ejecuta el estado a través de su cuerpo policiaco.

La solidaridad significa que ninguna persona o grupo de personas, barrios o regiones serán estigmatizadas, y se debe garantizar la seguridad al grupo de personas que sean susceptibles a hechos de violencia, por ejemplo en el área de estudio.

La prevención consiste en el combate de la delincuencia partiendo no sólo de los síntomas sino sobre todo de las causas que la generan: por esto es necesario trabajar para crear una verdadera y auténtica cultura de la prevención, considerando que, desde el punto de vista económico y social a largo plazo, la prevención es siempre menos onerosa que la represión.

Ahora bien si nos enfocamos de manera más directa en el espacio publico me gustaría comenzar mencionando que Jan Gehl en el libro "La humanización del espacio público" analiza por qué el uso del automóvil deteriora la calidad urbana. Si la ciudad es el lugar de encuentro social humano por excelencia, más que cualquier otro sitio,

## DISEÑO URBANO AMBIENTAL

quiere decir que requiere de la actividad peatonal para su desarrollo. Los seres humanos no pueden estar en el espacio de los automóviles, ni en los espacios privados que no les pertenecen. La cantidad y la calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbana de una ciudad. El espacio público entre teje las redes sociales ya que permite la interacción de personas de diferentes estratos sociales, capacidades económicas y culturales provocando el encuentro y la empatía.

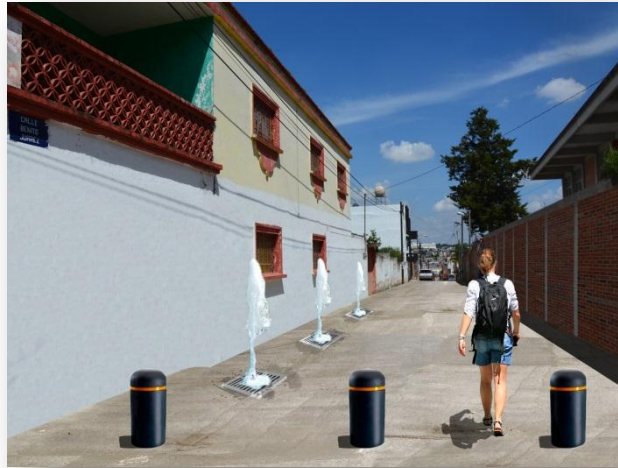
Según el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua integración social, es un proceso dinámico y multifactorial que supone que gente que se encuentra en diferentes grupos sociales (ya sea por cuestiones económicas, culturales, religiosas o nacionales) se reúna bajo un mismo objetivo o precepto. Y sobre esta definición y lo que sabemos sobre el espacio público y el papel angular que tiene para las construcciones de sociedades más equitativas podemos deducir que necesitamos un proyecto en común como sociedad para no perder los pies sobre la tierra y tratar de luchar por que este proyecto salga a flote pese a todas las negativas. Ese proyecto propongo en fundamentos teóricos urbanos que es sin duda la mejora de la calidad de la ciudad, es decir un proyecto social y de calidad de espacio público y la cantidad de metros cuadrados que necesita la sociedad. Pienso que la llave para lograr esto es el espacio y la buena arquitectura que somete temas culturales bajo su abrazo y ennoblece a las mentes que se toman el tiempo de entenderla.

Jan Gehl como teórico pilar para mi propuesta asegura que el espacio público y su calidad es fundamental para la cohesión social. Coincido con su forma de pensar, al afirmar que el espacio público se vuelve profundamente humano cuando suma a la persona más allá de las necesidades propias de la supervivencia. Su pregunta, es: ¿Qué necesitamos los seres humanos para nuestra realización plena? Y aquí su respuesta; necesitamos caminar, ver gente, estar con gente, y la ciudad deben tener los elementos necesarios para estas acciones.

Dentro de la zona de estudio encontramos que la mayoría de las calles privadas cuentan con flujo peatonal solamente durante las mañanas, es por esta razón que se propone una rehabilitación de estas calles comenzando por las 3 que considero tienen mayor vocación peatonal por su cercanía con equipamiento de educación y comercio:

Calle 2ª de Anáhuac  
Calle B. JUAREZ  
CALLE López Rayón

Se propone la rehabilitación de las mismas mediante la implementación de bolardos que impidan el paso de automóviles y donde el auto solo sea un invitado en caso de los vecinos que tienen forzosamente que acceder a sus cocheras por estas vialidades, también la implementación de algunos de los puntos desarrollados en el tema anterior de seguridad urbana, como la iluminación adecuada.



**IMAGEN 35: PROPUESTA DE PEATONALIZACION.**

## 4.5 PROPUESTA DE ACTIVISMO, TRABAJO DE CAMPO APLICADO.

### ARBOLADO URBANO

Sin lugar dudas la naturaleza juega un papel importante con el hombre no sólo entendiendo desde su perspectiva económica sino también la social y obvio la ecológica. Las propuestas de arbolado en las ciudades tienen efectos muy sensibles en los sistemas meteorológicos en específico sobre las islas de calor, que se crean por las capas de contaminación atmosférica, la escasa evapotranspiración, la permeabilidad de los suelos, la generación de calor de los vehículos automotores. En tanto los árboles tienen múltiples beneficios para contrarrestar estos efectos nocivos para la salud humana y la salud medio climática.

- Reducción de la temperatura y efectos micro climáticos.
- Disminución de contaminantes atmosféricos.
- Emisión de compuestos orgánicos volátiles.
- Protección zonas de radiación directa solar.
- Las calle s/c arboles crea diferencias de 4°C de temperatura y hasta 11% de diferencia de humedad.
- Reducción de partículas suspendidas en el aire.

El arbolado es el símbolo de la naturaleza, propongo iniciar un arranque de la naturalización de la ciudad. Se han hecho mediciones en E.U.A. sobre gases de efecto invernadero y como los bosques urbanos en sus ciudades encarcelan grandes cantidades de dióxido de carbono. En 1994 el arbolado de New York secuestran 1 821 toneladas de contaminantes con un costo- beneficio sociales de 9.5 millones de dólares.

Las superficies duras y acristaladas de los edificios reflejan el 100% de la energía hacia la atmosfera mientras que el arbolado urbano absorbe el 80% de esa energía para crear su fotosíntesis y producción de su biomasa y el 20% restante es reflejado a la atmosfera.

Después de analizar cuáles son los problemas más importantes dentro de esta zona caminando por ella me di cuenta de la falta de arbolado urbano y las islas de calor que se forman por causa de ello, con la ayuda de algunos compañeros de profesión con los cuales integro un colectivo llamado PROYECTA CIUDAD VIVA, gestionamos el recurso para conseguir 400 árboles y hacer un pequeño ejercicio de campo: una reforestación urbana, conseguimos 400 aboles divididos en dos especies después de analizar cuáles eran las condiciones propicias para los mismos decidimos plantarlos en una zona en la cual no tendrían mayor problema futuro por el crecimiento de sus raíces: el campo de la iglesia de cristo rey lugar de emblemática representación de la procesión de semana santa tradición que se realiza en la junta auxiliar desde hace más de 30 años, por esta razón nos dirigimos con el encargado de esta zona el párroco después de llegar a un acuerdo y escuchar sus necesidades se hizo un esquema de reforestación para la zona y se convocó a la ciudadanía mediante el siguiente cartel:



IMAGEN 36: CARTEL DE CONVOCATORIA PARA LA JORNADA DE REFORESTACION URBANA REALIZADA EN AGOSTO DEL PRESENTE AÑO.

Decidimos no solo involucrar a los ciudadanos mediante la reforestación si no también generar una pequeña platica informativa que los hiciera tomar conciencia sobre la importancia de la reforestación y sus beneficios por lo cual generamos pequeños folletos informativos como el que se muestra continuación:



IMAGEN 37: LAMINA INFORMATIVA SOBRE ARBOLADO URBANO REALIZADA POR EL D.U.A. MIGUEL D. VELASQUES ESPINOSA PARA LA CONCIENCIACION DE LOS ASISTENTES A LA JORNADA.

Es importante mencionar que el organizar un evento de este tipo me permitio tener acercamiento con algunas de las personas mas importante relacionadas con la toma de decisiones del sitio, el presidente de la junta auxiliar y el parroco

de la iglesia de la junta ya que el predio en donde se realizo la reforestacion estaba bajo el cuidado de la parroquia ubicada en la junta auxiliar.



**IMAGEN 38: JORNADA DE REFORESTACION URBANA REALIZADA EL MES DE AGOSTO EN LA JUNTA AUXILIAR.**

La campaña fue un éxito asistieron aproximadamente 50 personas entre las cuales contamos con la presencia del presidente de la junta auxiliar el Lic.Victor hugo cosca quien estuvo de acuerdo en generar una reunion para mostrarle el proyecto,por otra parte todos los asistentes se mostraron sorprendidos por la cantidad de beneficios otorgados por medio del arbolado ya que ignoraban la informacion, y de manera mas personal se mostraban entusiasmados los niños asistentes por hacer esta actividad por primera vez en sus vidas.



**IMAGEN 39: LAMINA INFORMATIVA SOBRE ARBOLADO URBANO REALIZADA POR EL D.U.A. MIGUEL D.VELASQUES ESPINOSA PARA LA CONCIETIZACION DE LOS ASISTENTES A LA JORNADA.**

## CONCLUSIONES.

Durante la realización de esta tesis comencé a preguntarme internamente que acciones serían necesarias para poder llevar a cabo el proyecto, ¿De qué manera llegar a los tomadores de decisiones? Después de analizar decidí desarrollar una estrategia que resultara benéfica para los pobladores de esta zona y pensé como acabo de mencionarlo en el apartado anterior que debía en realizar una campaña de concientización y así involucrar a los actores principales de la zona los ciudadanos.

Lo que puedo afirmar por observación y deducción de las posibilidades es que en el área de estudio Sí están segregados con respecto a otras zonas de la ciudad pues varias de las personas comentaban lo difícil que era para ellos trasladarse a otras zonas por la falta de infraestructuras adecuada. Sí está en malas condiciones la infraestructura peatonal, vehicular, etc.y Sí está desorganizado el uso del espacio público. Y mi propuesta ataca estos tres problemas y les da una solución.

Por lo que puedo afirmar que lo propuesto en la hipótesis de tesis es comprobable y altamente aplicable. Por ejemplo el coordinador de políticas públicas del ITDP Javier Garduño afirma que una de las formas de hacer carrera política positiva es a través de la inversión en movilidad sustentable, ya que en sí misma tiene un carácter popular o socialista. Sumando le doy seguimiento a diversas formas de desplazamiento dentro de la zona de estudio, respeto la vocación económica y creo que mejoro las condicionantes. Pero lo que me gusta y si me hace más noble de la propuesta es que presiento que sumo al diseño democrático de esta zona de la ciudad, donde el buen diseño urbano y el espacio público sólo se ve en la actualidad en la zona de Angelópolis, el centro o quizá Cholula, sin embargo es necesario que los espacios públicos de calidad esten a la mano y tengamos una vision mucho mas humana,que no generalizemos que la ciudad es de todos y para todos y que es importante entender que el urbanismo debe ser pensado para fomentar la calidad de vida,el intercambio social un urbanismo para todos un diseño funcional, un urbanismo para la felicidad.



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ



**BUAP**

LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS.  
LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

**ANEXO  
PLANOS DE DIAGNOSTICO**

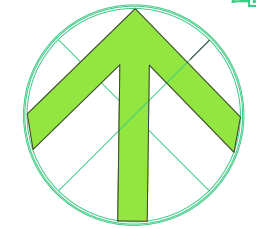
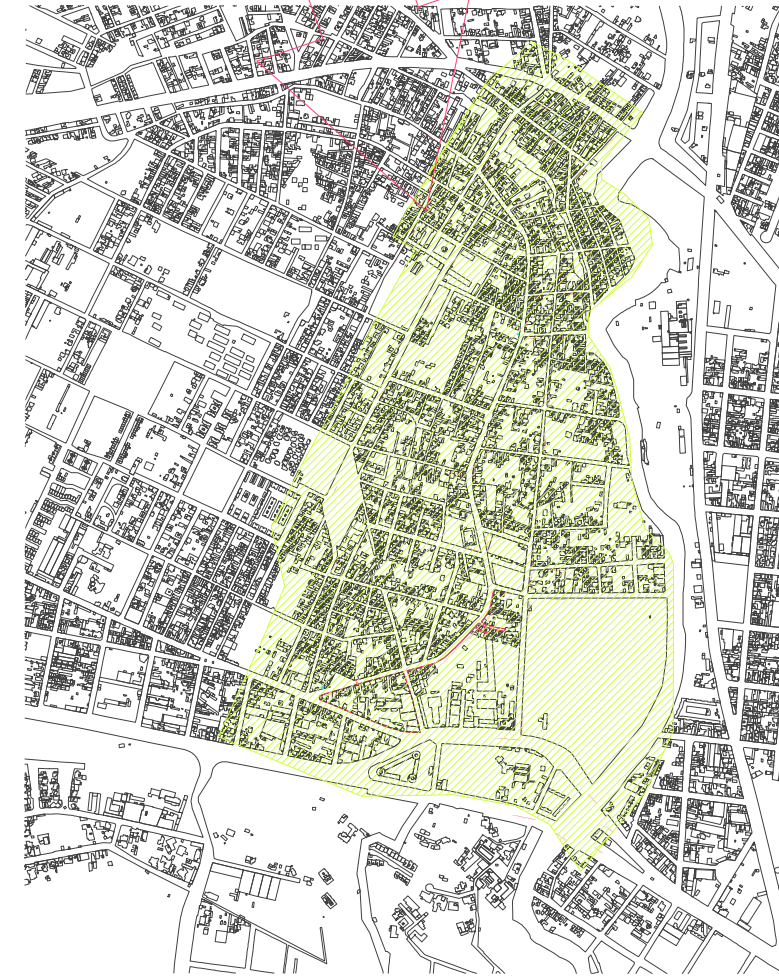
ASESORES:  
MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES

**2014**

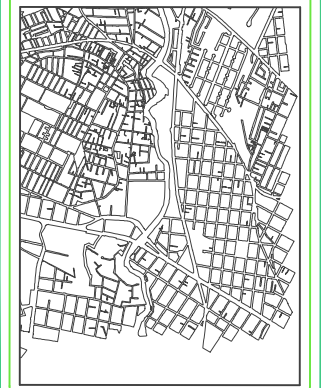
LOCALIZACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA.



ÁREA DE ESTUDIO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



OBSERVACIONES

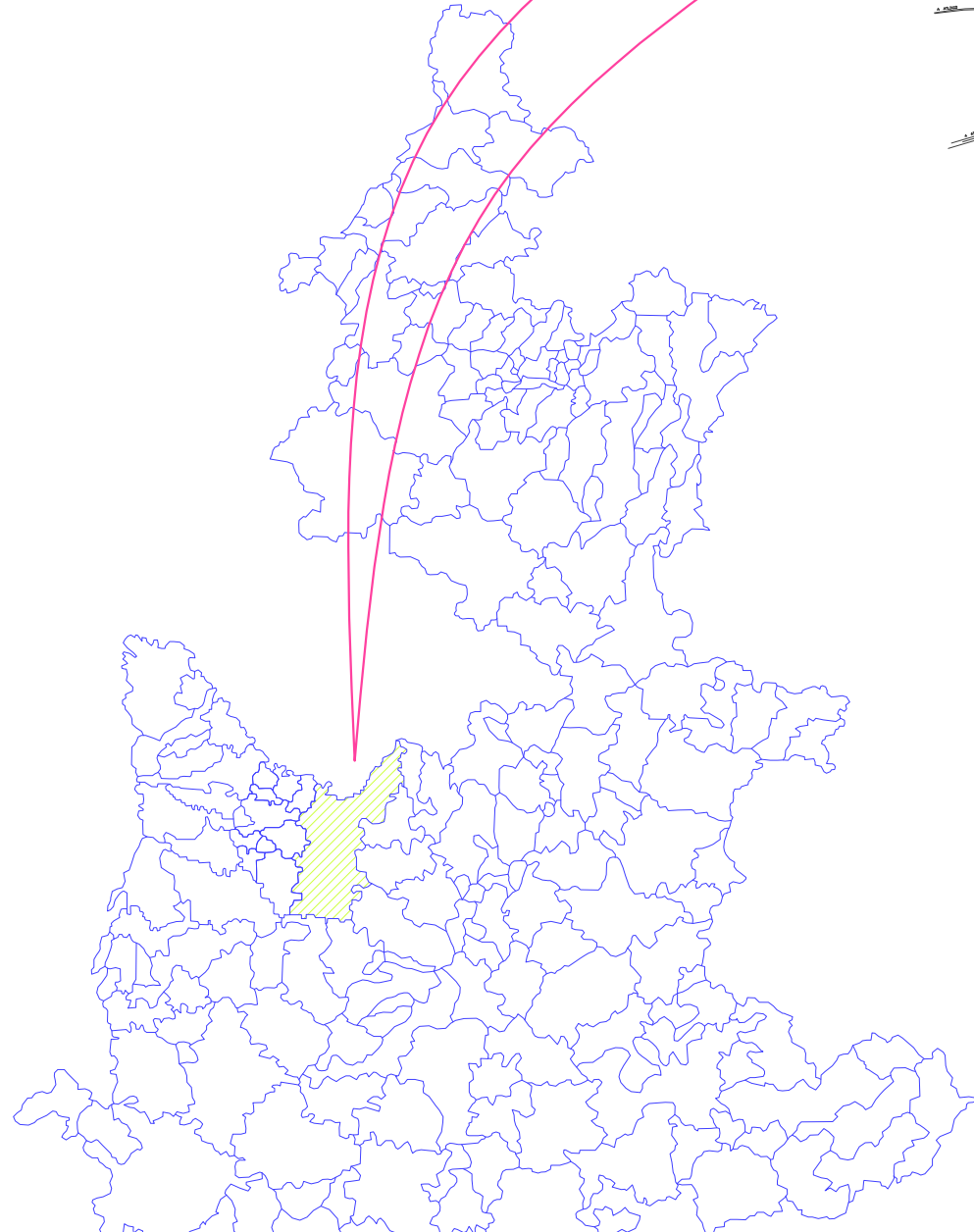
EL ÁREA DE ESTUDIO SELECCIONADA NO ES TODA LA JUNTA AUXILIAR SÓLO LA PARTE QUE LINDA CON EL RÍO ATOYAC Y LA PARTE DE LA CABECERA MUNICIPAL, ES AQUÍ UNA ZONA CRUCIAL POR SER EL CENTRO Y ESTA LA VIALIDAD HOMBRES ILUSTRES, CALLE IMPORTANTE PARA LA CIRCULACIÓN LOCAL.

SIMBOLOGÍA

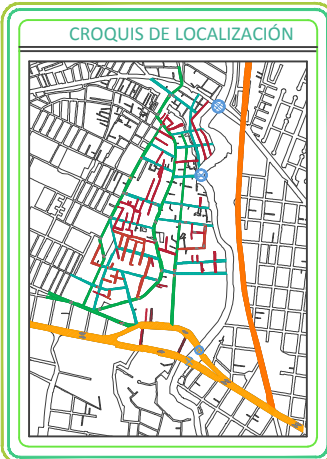
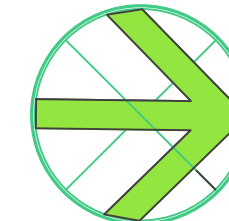
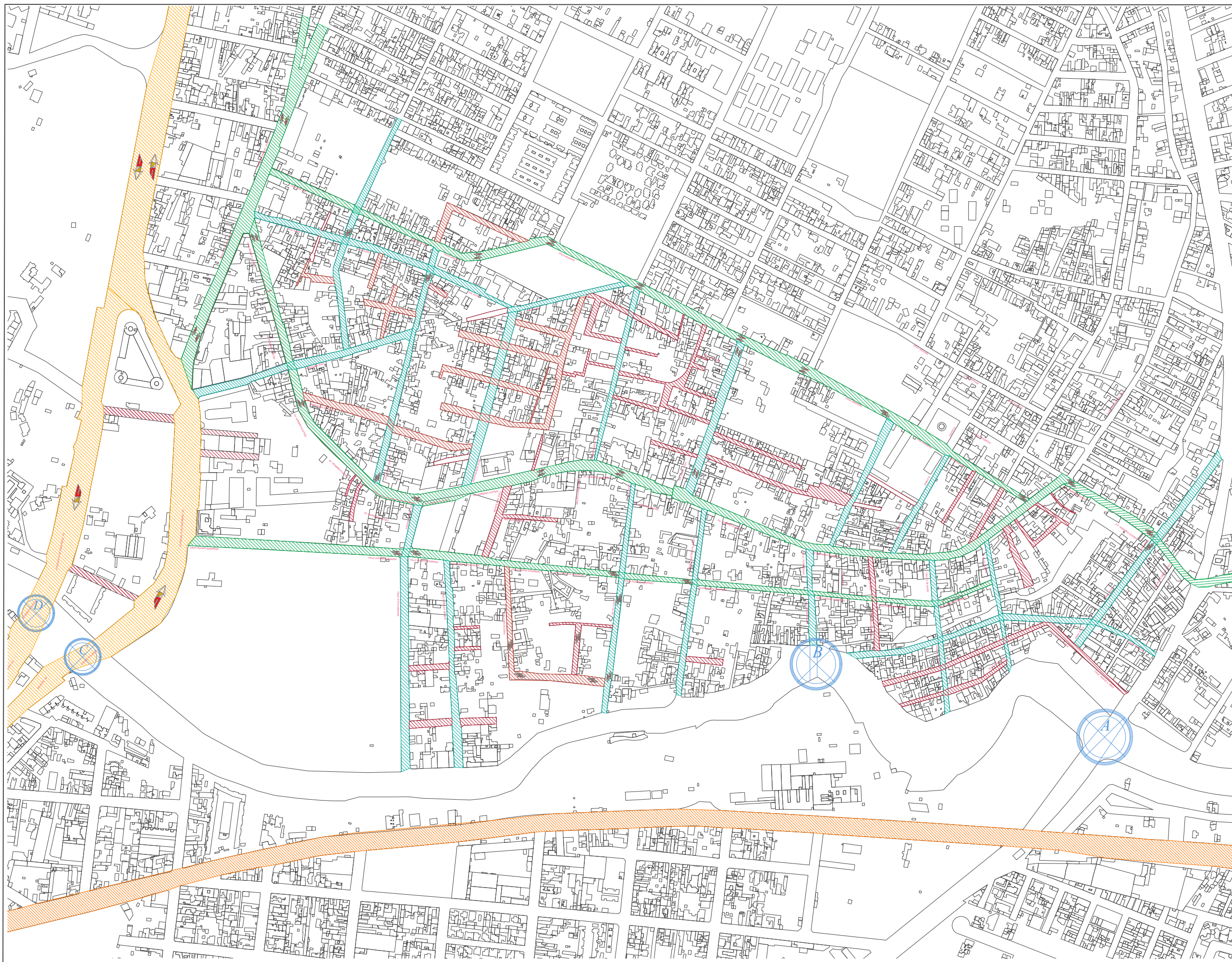
Zona de estudio.

TÍTULO DE TESIS: SEDEGACIÓN URBANA UNA REDIDAD EN LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROMERO VARELA, LA MOVILIDAD URBANA UNA SOLUCIÓN.		NÚMERO DE PLANO: <b>1</b>
AUTORA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ DISEÑO URBANO AMBIENTAL. BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA. MTRO. ANDRÉS ARMANDO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ MTRO. SIMÓN CARBONERA GUTIÉRREZ MTRO. JUAN MANUEL PÉREZ ÁNGELES		
ADOTACIÓN: <b>METROS</b>	LOCALIZACIÓN	
REFERENCIA EN TESIS: PARTIDO 3 DIVISIÓN GENERAL, INDICADORES DE SEDEREGACIÓN URBANA	ESCALA: <b>INDICAR</b>	FECHA: 05/08/2014
DIBUJO: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ		

LOCALIZACIÓN MUNICIPAL EN EL ESTADO







**OBSERVACIONES**  
 Observar Geometría de la traza urbana y las conexiones al exterior.

**SIMBOLOGÍA**

	VIAS DE ACCESO CONTROLADO
	ARTERIAS PRINCIPALES
	CALLES COLECTORAS
	CALLES LOCALES
	CALLES PRIVADAS
	VIA DEL TREN
	PUENTE PEATONAL PATRIOTISMO
	PUENTE DE MÉXICO
	PUENTE DE MÉXICO

**TITULO DE TESIS:**  
 SEGREGACIÓN URBANA UNA CIUDAD EN LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROHDER VARGAS, LA MOVILIDAD URBANA UNA SOLUCIÓN.

**DISEÑO URBANO AMBIENTAL**  
 BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

**MTRO. ANDRÉS ARMANDO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ**  
**MTRO. SIMÓN CARMONA GUTIÉRREZ**  
**MTRO. JUAN MANUEL PÉREZ ÁNGELES**

**ACOTACIÓN:**  
**METROS**

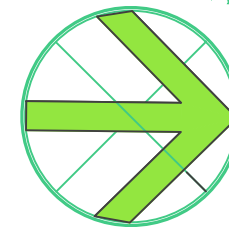
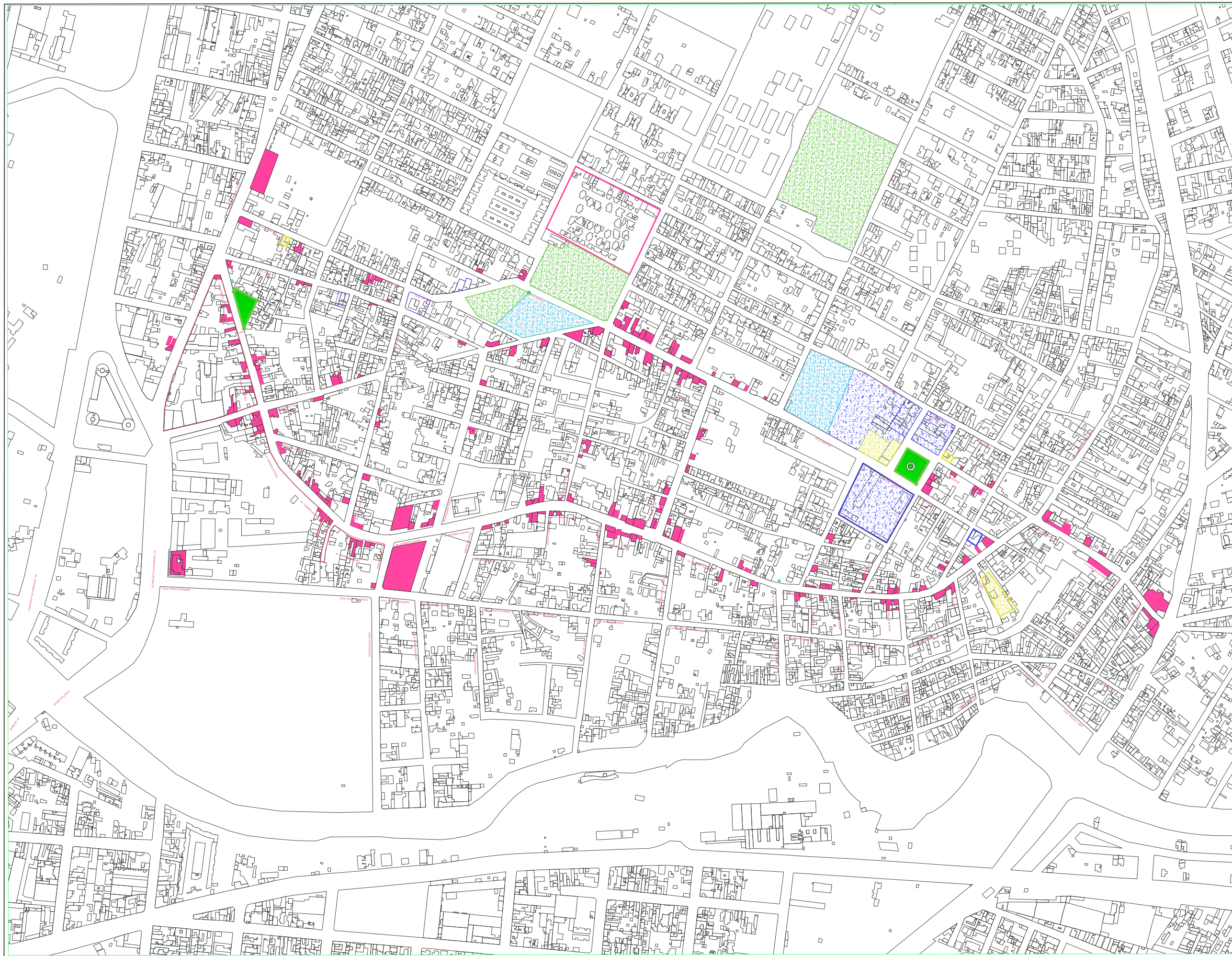
**REVISIÓN EN TERCER:**  
 FUENTEVALE 2 CONSULTORIOS GENERAL  
 INDICADORES DE SEGREGACIÓN URBANA

**FECHA:**  
 05/08/2014

**GRUPO:**  
 ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ

**NUMERO DE PLANO:**  
**3**

**1.- CLASIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL**  
**2.- SENTIDOS VIALES ACTUALES**  
**3.- CONEXIONES ENTRE EL ORIENTE Y PONIENTE DEL RÍO ATOYAC.**



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**OBSERVACIONES**

En el levantamiento del equipamiento nos percatamos de las zonas de concentración de equipamiento de comercio al por menor en Av. Hombres Ilustres y calle Anahuac, ¿Por qué?, Deducimos que son las calles distribuyen el tráfico local hacia camino nacional para después ir hacia Av. Forjadores.  
Cabe recordar que según el censo del INEGI 2010 el 48% de las actividades económicas se enfocan al comercio al por menor.

**SIMBOLOGÍA**

	Equipamiento de comercio al por menor.
	Equipamiento de recreación.
	Equipamiento de salud y asistencia social.
	Equipamiento de administración y servicios públicos
	Equipamiento educación.

**TÍTULO DE TESIS:**  
REGENERACIÓN URBANA UNA REALIDAD EN LA JUNTA AUXILIAR IGNACIO RIVERA VARGAS. LA MOVILIDAD URBANA UNA SOLUCIÓN.

ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL.  
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.  
MTRD. ANDRÉS ARMANDO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ  
MTRD. SIMEÓN CARMONA GUTIERREZ  
MTRD. JUAN MANUEL PÉREZ ÁNGELES

ACREDITACIÓN: **METROS**

REFERENCIA EN TEXTO:  
CAPÍTULO 2 DIAGNÓSTICO GENERAL  
INDICADORES DE REGENERACIÓN URBANA

ESCALA: **INDICAR**

FECHA: **05/08/2014**

DIBUJO: **ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ**

NÚMERO DE PLANO: **4**

**-EQUIPAMIENTO-**







BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: EL VIA ELLIANY CRUZ BAEZ



**BUAP**

LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS.  
LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

INFOGRAFIAS

ASESORES:  
MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES

2014

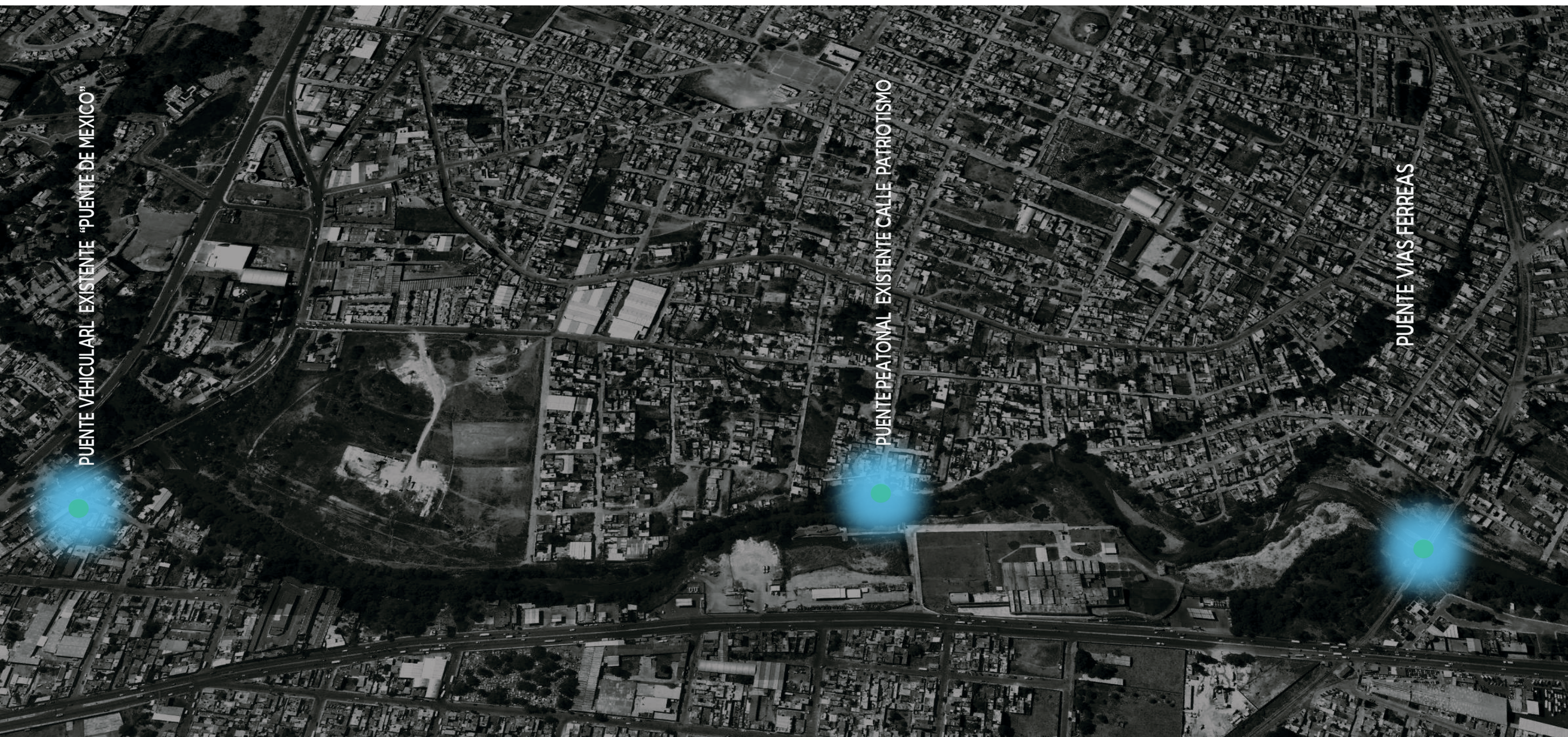


LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS.  
LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ



**BUAP**



**CONEXIONES**  
REMODELACION DE CONEXIONES

**INFOGRAFIA**

**1**

ASESORES:  
MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES



LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS.  
LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ



**BUAP**



**REORDENAMIENTO VIAL**  
REORDENAMIENTO DE ESTACIONAMIENTO  
AJUSTE DE SENTIDOS VIALES

**SIMBOLOGIA**

— SENTIDO SUR-NORTE  
CALLE HOMBRES ILUSTRES

— SENTIDO NORTE-SUR  
CALLE ANAHUAC  
CALLE GUERRERO

— DOBLE SENTIDO

— REESTRICCION DE ESTACIONAMIENTO

**INFOGRAFIA 2**

ASESORES:  
MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES

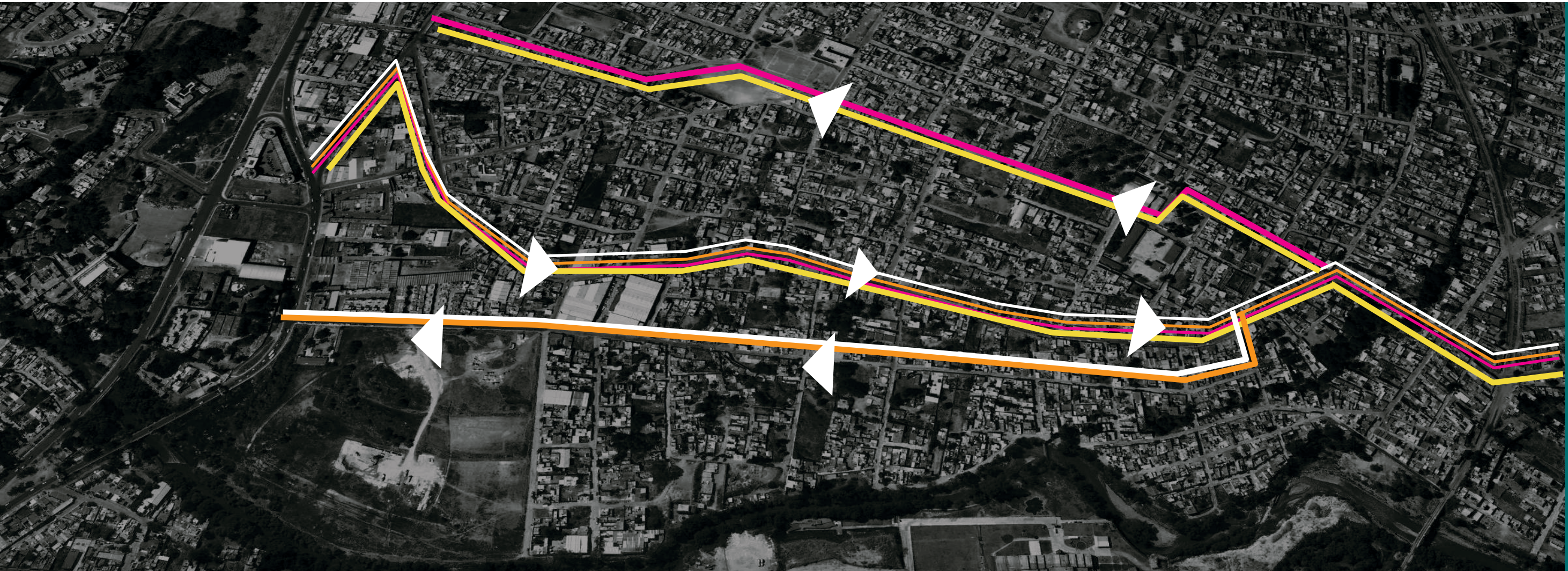


LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS.  
LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ







**BUAP**



**REORDENAMIENTO VIAL**  
**REORDENAMIENTO DE RUTAS DE TRANSPORTE**

**RUTAS DE TRANSPORTE PUBLICO**

-  RUTA ANALCO-LA JUNTA
-  RUTA 35 CRISTO REY
-  RUTA 26 BAÑOS
-  RUTA 26 FABRICA DE PAPEL

**INFOGRAFIA**

**3**

ASESORES:  
MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES

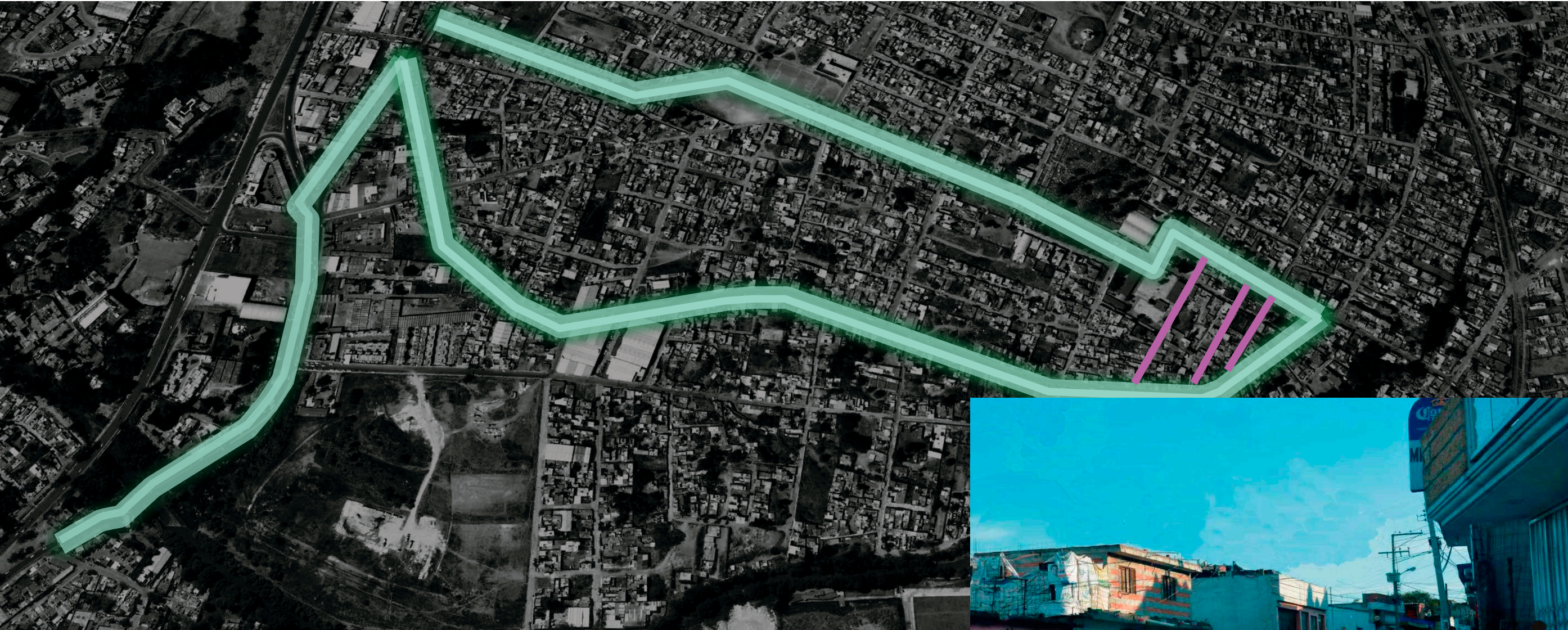


# LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS. LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ



**BUAP**

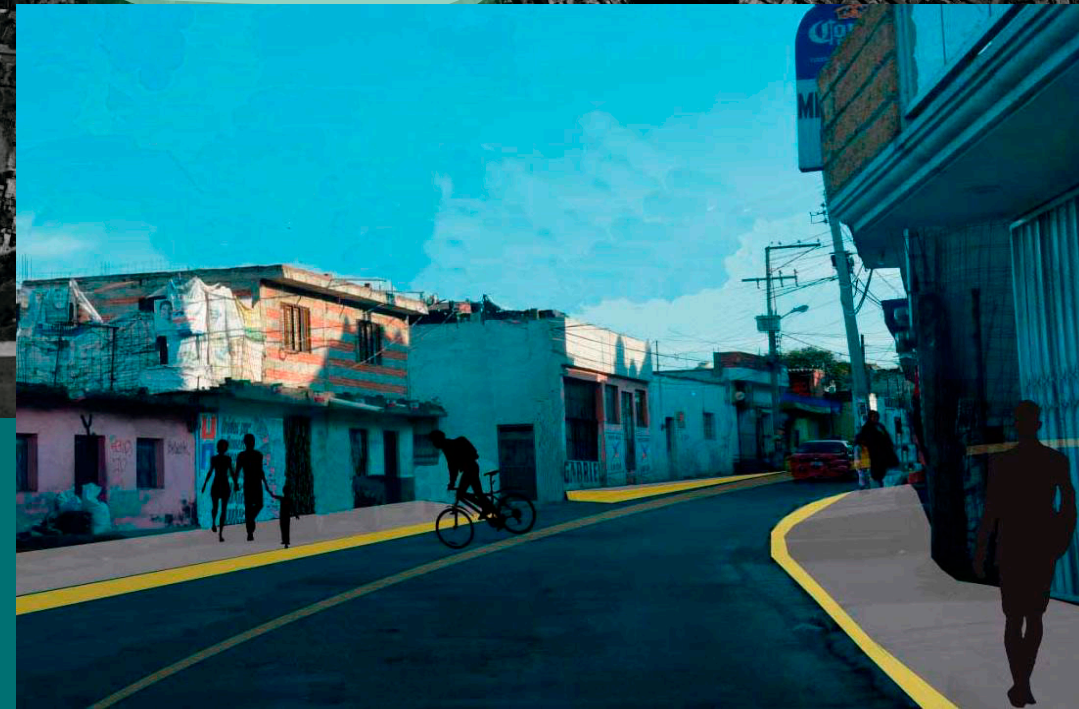


**ACCESIBILIDAD INTEGRAL**

CIRCUITO DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL

## SIMBOLOGIA

-  CIRCUITO DE ACCESIBILIDAD INTEGRAL
-  CALLES PEATONALES



INFOGRAFIA **4** ASESORES:  
MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES

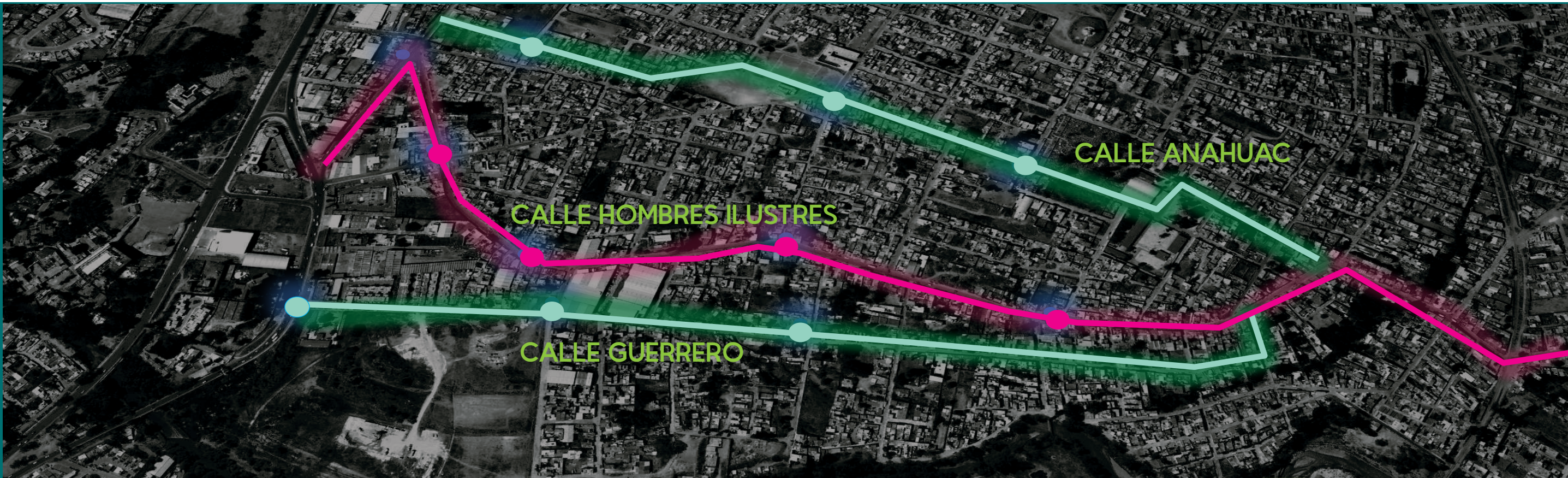


# LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS. LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ



**BUAP**



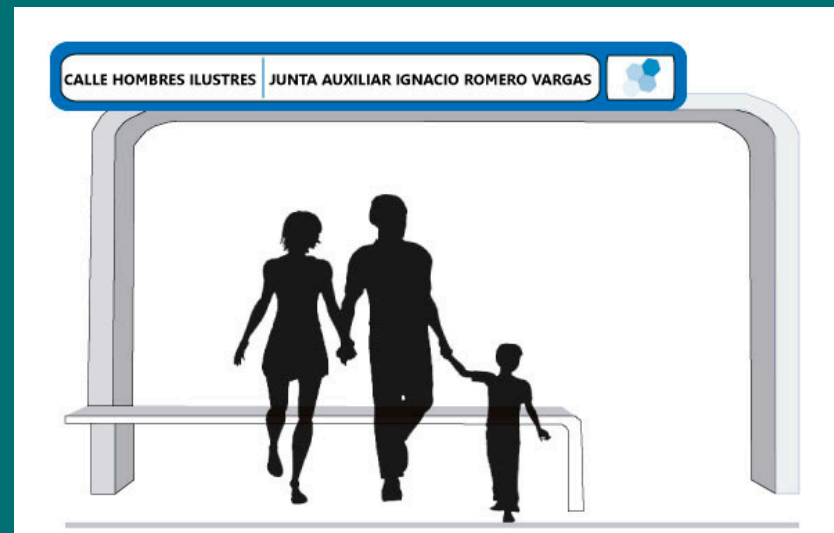
**ACCESIBILIDAD INTEGRAL**

PROPUESTA DE PARADEROS DE TRANSPORTE PUBLICO

## SIMBOLOGIA

- PARADAS DE AUTOBUS
- DIRECCION NORTE SUR
- DIRECCION SUR NORTE

## PROPUESTA DE PARADERO



INFOGRAFIA **5**

ASESORES:  
MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES

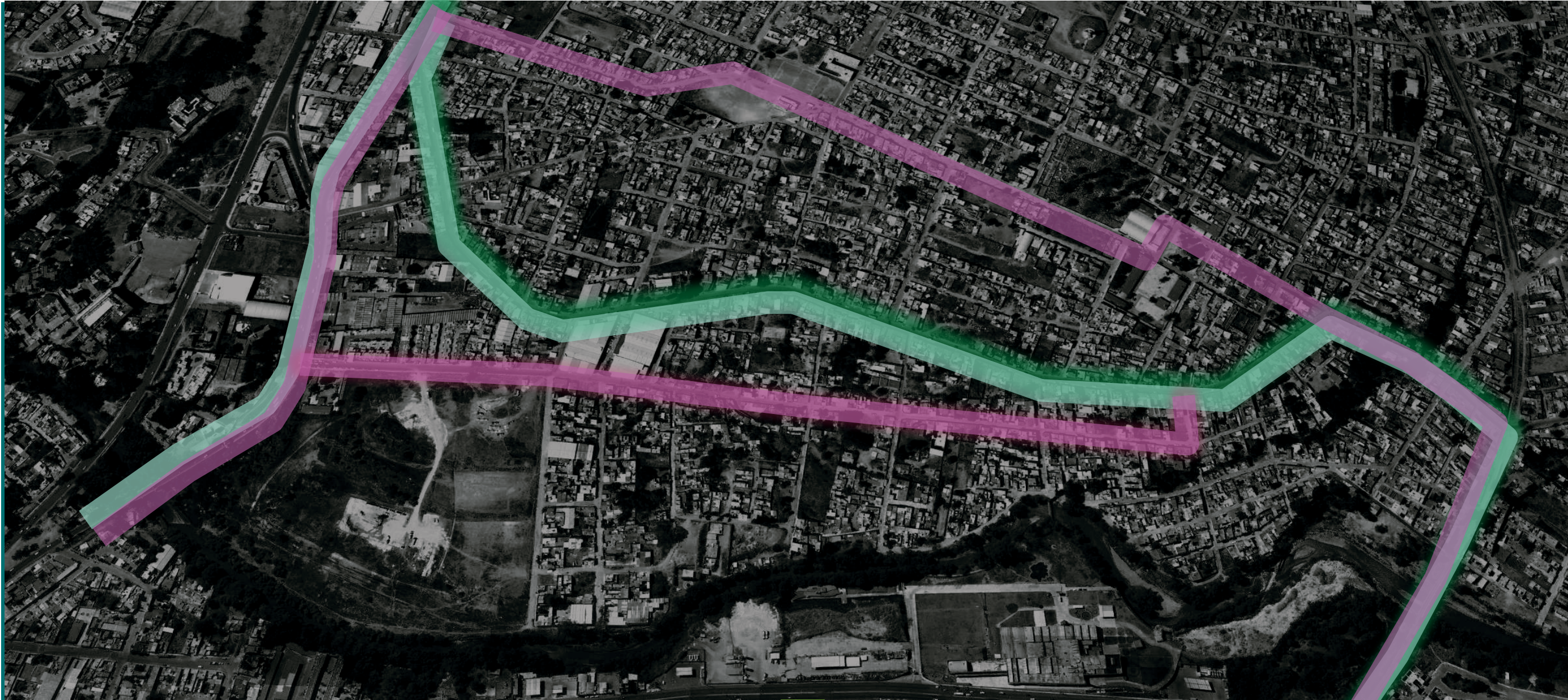


# LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS. LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ



**BUAP**



**ACCESIBILIDAD INTEGRAL**

CICLOVIAS

## SIMBOLOGIA

-  DIRECCION NORTE-SUR
-  DIRECCION SUR-NORTE

INFOGRAFIA **6**

ASESORES:  
MTRO.SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO.ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO.JUAN MANUEL PEREZ ANGELES

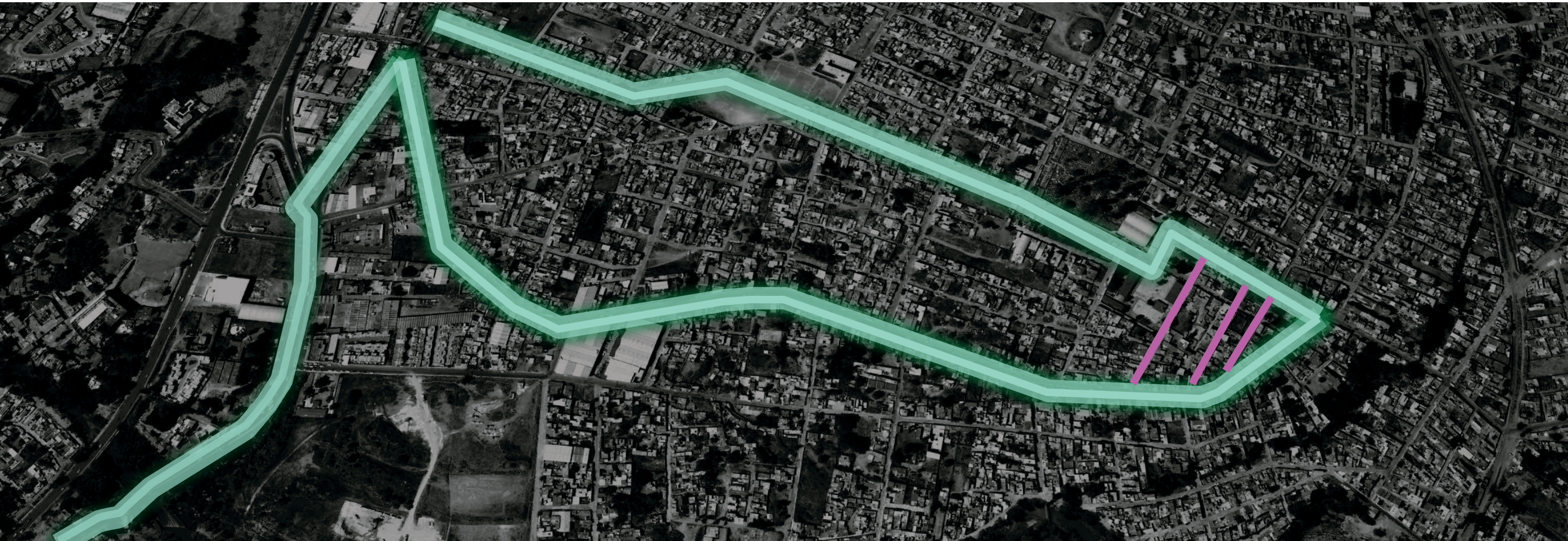


# LA SEGREGACION URBANA EN LA JUNTA AUX. IGNACIO ROMERO VARGAS. LA MOVILIDAD URBANA. UNA SOLUCION

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA  
DISEÑO URBANO AMBIENTAL  
TESISTA: ELVIA ELLIANY CRUZ BAEZ



## BUAP



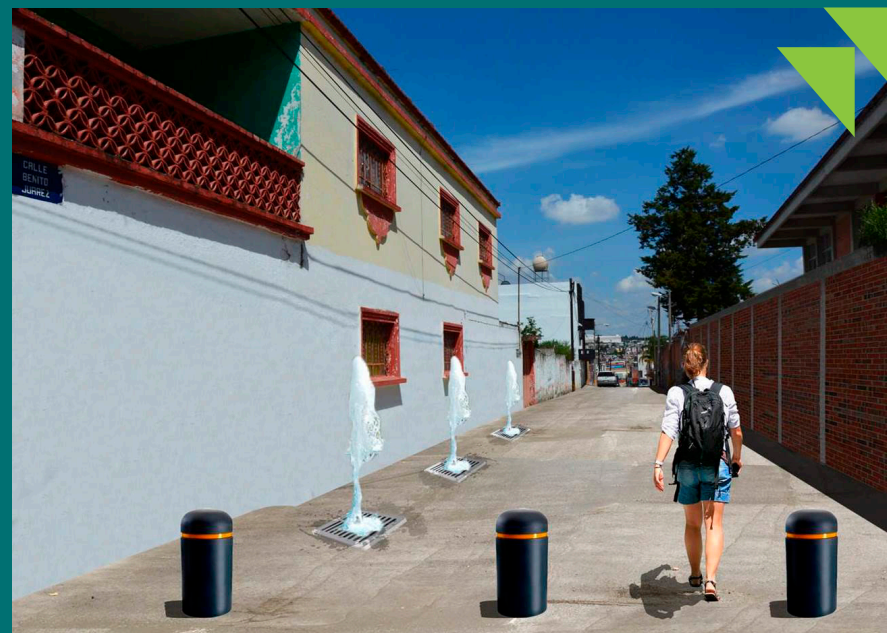
# ACCESIBILIDAD INTEGRAL

CIRCUITO DE PEATONALIZACION EN ESPACIO PUBLICO

## SIMBOLOGIA



CALLES PEATONALES  
CALLES 2A DE ANAHUAC  
CALLE LOPEZ RAYON  
CALLE B. JUAREZ



## INFOGRAFIA



ASESORES:  
MTRO. SIMEON CARMONA GUTIERREZ  
MTRO. ANDRES A. SANCHEZ HERNANDEZ  
MTRO. JUAN MANUEL PEREZ ANGELES