



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA – COLEGIO DE URBANISMO Y DISEÑO AMBIENTAL

IRREGULARIDADES EN LA TRAZA URBANA DE PUEBLA

“UN EJEMPLO CON DIAGNOSTICO DE FUNCIONALIDAD Y MOVILIDAD EN EL
PANTEON DE LA PIEDAD”

Tesis presentada para obtener el título de:
Licenciado en Urbanismo Y Diseño Ambiental

Presentan:

Rosa Isela Téllez Almaraz 950005481
Samuel Ramos García 950011357
Roberto Alfredo Garrido Pérez 950015567

Director de tesis:

Mtro. José Francisco Ruiz González 100319166

Asesores:

Mtra. Dolores Verónica Rojas Hernández 100494499
Mtra. Gabriela Ortega López 100430355

Julio 2017

DEDICATORIAS

“Y aquel que es poderoso para hacer todas las cosas mucho más abundantes de lo que pedimos o entendemos”

La presente tesis la dedicamos a nuestro Dios, quien supo darnos fuerzas y guiarnos por buen camino para concluir esta etapa de nuestra vida, enseñándonos a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad, la esperanza, ni desfallecer en el intento, mostrándonos que nunca es tarde para superarnos.

Yo Rosa Isela:

Doy gracias a mis padres Silvia y Rufino por guiarme y apoyarme en mi vida académica, también a mis hermanos por ser parte, a mi abuelita Rosa por ser ejemplo y apoyo, a mi esposo Ángel por su comprensión, amor, apoyo incondicional, paciencia para concluir esta etapa de mi vida universitaria, sin falta a mis hijos Dylan J., Keira A., e Isela, ya que ellos son mi alegría, mi razón del porque seguir adelante sin desfallecer y no rendirme.

Y sin duda alguna a mis compañeros con mucho agradecimiento Roberto. y Samuel por permitirme ser parte del proyecto que tanto hemos esperado concluir y con mucha satisfacción.

Nosotros:

A nuestras familias, padres y hermanos, en especial a nuestras esposas Lupita y Érica quienes nos impulsaron, apoyaron y tuvieron paciencia por un largo tiempo para concluir nuestra preparación universitaria.

A nuestros hijos Sofía, Paul, Abril y Joselyne, a quienes que con la presente esperamos de corazón, sea una motivación para que se desarrollen profesionalmente y nos superen.

AGRADECIMIENTOS

Con mucho cariño, agradecemos el apoyo, el impulso y facilidades para poder cerrar este ciclo pendiente en nuestras vidas; a los maestros Vero, Gaby y Paco sin ustedes no hubiera sido más que fácil, gracias por el tiempo y la asesoría, para que se pudiera culminar esta tesis.

A nuestro colegio, facultad y universidad, por darnos la oportunidad de aprender en sus aulas, laboratorios y demás instalaciones.

A nuestros maestros por todas sus enseñanzas, experiencias y conocimientos, los cuales sin egoísmo, nos fueron transmitidos.

A nuestros compañeros y demás amigos, quienes nos acompañaron por esta gran aventura universitaria.

CONTENIDO:

Introducción
Descripción del trabajo
Objetivo general
Objetivo particular
Alcances y limitaciones
Metodología
Justificación

CAPITULO I. LA TRAZA Y ESTRUCTURA URBANA

- 1.1. Concepto de traza urbana
- 1.2. Tipo de trazas urbanas
- 1.3. Estructura urbana
- 1.4. Elementos constitutivos de la estructura urbana

CAPITULO II. EVOLUCION DE LA TRAZA URBANA DE PUEBLA

- 2.1. El valle de Cuertlaxcoapan
- 2.2. Influencia prehispánica en la estructura urbana moderna
- 2.3. El ejemplo en la ciudad Puebla de la influencia prehispánica
 - 2.3.1 La fundación de Puebla
- 2.4. La cuadrícula urbana y su transformación cronológica
- 2.5. Los primeros tiempos del cambio
- 2.6. La Puebla de hoy y su continuo crecimiento

CAPITULO III. ANTECEDENTES DE IRREGULARIDADES EN LA TRAZA DE PUEBLA

- 3.1. Condicionantes que determinaron la traza urbana de Puebla
 - 3.1.1. Topografía
 - 3.1.1.1 Orográficos
 - 3.1.1.2 Hidrológicos
 - 3.1.2. Sociales
 - 3.1.3. Económicos- políticos
 - 3.1.4. Industriales

CAPITULO IV. EJEMPLO DE UNA TRAZA IRREGULAR, COMO AFECTA SU ENTORNO URBANO Y COMO SERIA SU REORDENAMIENTO.

- 4.1. Delimitación del área de estudio
- 4.2. Planteamiento de la irregularidad en la traza
 - 4.2.1. Reseña histórica
 - 4.2.2. Diagnóstico y estudio urbanístico del área
 - 4.2.3. Explicación del ejercicio
- 4.3. Aplicación del ejercicio espacial en el panteón de la Piedad
 - 4.3.1. Resultado de la nueva configuración
- 4.4. Conclusiones del ejercicio

BIBLIOGRAFIA

ABREVIATURAS

IMAGENES

ANEXOS (NORMATIVIDAD)

INTRODUCCION.

En el sentido más amplio del término, las ciudades son la expresión cultural de la sociedad, es decir, son la concepción de un mundo que se materializa en formas de organización social, en instituciones y prácticas sociales, en valores y normas que rigen la vida urbana de la misma. Como tales expresiones, las ciudades contienen formas sociales de producción y valorización del territorio, de producción de sus edificios, calles, de sus fuentes y monumentos; en este sentido, las representaciones contenidas en la materialidad de los objetos urbanos y las acciones que sobre ellas se despliegan son testimonios de la historia económica y social de los pueblos, de sus valores y creencias.

La morfología de una ciudad sintetiza entonces una información múltiple y variada con respecto a la manera en que la sociedad concibió y resolvió físicamente aspectos relacionados con el entorno geográfico, la forma en que organizó los recursos humanos y tecnológicos en procesos de trabajo para una apropiación específica de los recursos naturales para producir su hábitat, materializando así formas históricas de sobrevivencia de los grupos humanos, de su organización social y estructura de poder. Los referentes simbólicos, materializados en la arquitectura, son testimonios de los hechos históricos que marcan la memoria colectiva de los pueblos, de los procesos de dominación, de sus conflictos

individuales y sociales. El espacio, su organización jerárquica, las instituciones económicas, políticas y sociales que están contenidas en las ciudades son expresión material de estos procesos.

Ese sentimiento de identidad y orden se mantuvieron desde la fundación de la ciudad de Puebla hasta principios del siglo XX, pero en alguna parte de la historia y en el crecimiento de esta, se comenzó alterar esa homogeneidad por ciertos espacios sin sentido, por lo que en esta tesis trataremos de establecer una teoría sobre qué sucedió y que fue lo que permitió; la conclusión si se hubiera respetado la morfología y traza urbana original, las consecuencias sociales, los limitantes, sus restricciones naturales, morfológicas, políticas, etc. Y su funcionalidad alterna, así visualizar si el crecimiento fue benéfico o caótico en la operación de sus vialidades, traslados y comunicación entre los cuatro puntos cardinales de Angelópolis. (Vélez, 2011, Pág., 1).

DESCRIPCION DEL TRABAJO

El presente trabajo de tesis, se encuentra conformado por cuatro capítulos que, de manera breve, se describe:

En el capítulo Primero que lleva por título “La traza y estructura urbana”, en el cual se abordan los conceptos generales y superficiales de la traza urbana en general; su naturaleza, morfología, aspectos políticos, históricos, funcionabilidad, etc.

El segundo capítulo signado “Evolución de la traza urbana de Puebla”, en él se describe de una manera muy breve su historia, desde su asentamiento, pasando por su influencia prehispánica, su fundación, su desarrollo en los siglos XIX y XX, el crecimiento urbano al día de hoy, donde describimos los antecedentes de los grandes cambios, cronología y detonantes para llegar a convertirse en una gran metrópolis.

El Capítulo tercero nombrado “Antecedentes de irregularidades en la traza de Puebla”, donde identificamos y explicamos, las primeras irregularidades que se dieron por aspectos naturales, sociales, políticos, los detonantes de las conurbaciones y las restricciones que con ello llevaron para tener una limitante funcionalidad.

El Capítulo cuarto denominado “Ejemplo de una traza irregularidad, como afecta su entorno urbano y como sería su reordenamiento”, se identifica una irregularidad y se aborda en forma particular los cambios en la traza urbana de esta, es decir los nudos y espacios urbanísticos que se modificaron por esta traza, los posibles detonantes que los hicieron aparecer y la alternativa enfocada a saber cuál sería su funcionabilidad de haberse respetado, presentando una propuesta urbanística espacial que intentara despejar esta incógnita.

En el apartado correspondiente se asientan conclusiones sobre la finalidad de este estudio y su aportación para futuras concepciones de nuevos asentamientos urbanos.

Finalmente se hace una relación de las fuentes documentales consultadas para el desarrollo de la presente investigación: Bibliografía general; Diccionarios y

Enciclopedias generales, acervo digital, referencias de trabajos similares, planes de desarrollo, cartas, planos, croquis urbanos digitales, etc.

La consulta de bibliografía sobre metodología de la investigación, fue de gran valía porque se pudo constatar fehacientemente todas y cada una de las formas de desarrollar un trabajo de investigación, como se hacen las notas a pie de página y forma en que deben aparecer los datos de identificación de las diferentes fuentes de información, haciendo notar que no existe un criterio uniforme al respecto, ya se trate de autores mexicanos como extranjeros

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La investigación tiene como propósito fundamental, estudiar el proceso de urbanización en un sector de la ciudad en el sur poniente, ya tienen una traza urbana irregular, debido a distintos fenómenos que permitieron su aparición, los cuales tienen ciertas restricciones que afectan en similares ámbitos sociales-urbanísticos.

Conocido en la ciudad de Puebla como panteón de la Piedad, ejemplo puntual que rompió con la homogeneidad de la traza urbana proyectada, observaremos las restricciones que se tiene hoy en día, al no verse respetado el patrón reticular de la traza establecida originalmente como la imagen urbana, continuación de vialidades y mal aprovechamiento espacial, a la vez que sirvió como ejemplo no viable para que se siguiera replicando ese modelo.

Este trabajo intenta demostrar que la mala decisión o la carente falta de gestión administrativa en los orígenes de este asentamiento, dejaron que fueran creciendo y expandiéndose impulsadas por organizaciones político - sociales, entre los que destacan, fraccionadores, funcionarios gubernamentales, rentistas urbanos y constructores que continuaron rompiendo el orden reticular del original asentamiento del centro histórico, llegando a problemas específicos y que limitan en cierto modo su funcionabilidad dentro de esta ciudad , para entender este fenómeno, revisaremos los antecedentes históricos generales del ejemplo seleccionado así como sus particularidades.

OBJETIVO GENERAL

Demostrar que la traza urbana implantada en la conformación del panteón la Piedad y sus alrededores, atreves de un diagnóstico de funcionalidad y movilidad espacial, es una de las más complicadas existentes hasta hoy en día en la ciudad de Puebla y con el fin de que se anteceda una evidencia viable que evite o regule una mejor planeación, se hará un ejercicio alterno para evidenciar estos defectos.

OBJETIVO PARTICULAR

Evidenciar el mal aprovechamiento espacial del cementerio y sus manzanas alrededor de este, con una reconfiguración física ficticia, aplicada en la traza urbana actual de la irregularidad.

- Demostrar la invalidez, sin sentido y desaprovechamiento de calles y avenidas que se encuentran interrumpidas por la orientación del cementerio.
- Incrementar la lotificación destinada para vivienda, comercio, recreación y área propia del cementerio aun cuando se afectan en mínimo algunos de ellos.
- Mejorar la imagen urbana al no existir un elemento arquitectónico limitante.

METODOLOGIA

La metodología que se emplea en la investigación de este ejercicio se basa en el “método científico”, el cual deriva de un sin número de observaciones y experiencias. De manera

Particular, fundamenta el objetivo particular a través de cuatro principios metodológicos:

- *Causalidad*: principio que propone indagar las causas que producen un fenómeno en este caso, mala orientación.
- *Distribución o extensión*: localiza las áreas donde se presentan los hechos o se producen los fenómenos geográfico-urbanísticos, es decir, la magnitud del impacto en el tiempo y en el espacio (morfología).
- *Relación*: busca la correlación que existe entre el ejercicio y hechos físicos y sociales que se producen en un lugar similar y que se han podido corregir, determinando los fenómenos similares que se efectúan actualmente en estos.

- *Cambio*: estudia la transformación que sufren hechos y fenómenos geográfico-sociales; por ejemplo, cómo una economía cambia y mediante la acción de qué factores o agentes internos y externos, generando cambios en la movilidad del área de estudio.

JUSTIFICACION

Este trabajo demuestra el desorden espacial que se tiene en la orientación del cementerio de la Piedad, ya que en su caso no se aprovechó la forma correcta en la lotificación y acceso a estos mismos, se rompe con la imagen urbana, con la continuación de calles que podrían ser alternativas para avenidas importantes cercanas a ellas, una más es la desorientación y continuación de desplazamiento, este tipo problemas son los que existen hoy en día en nuestro objeto de estudio y que se planteara con una justificación alterna lo comentado.

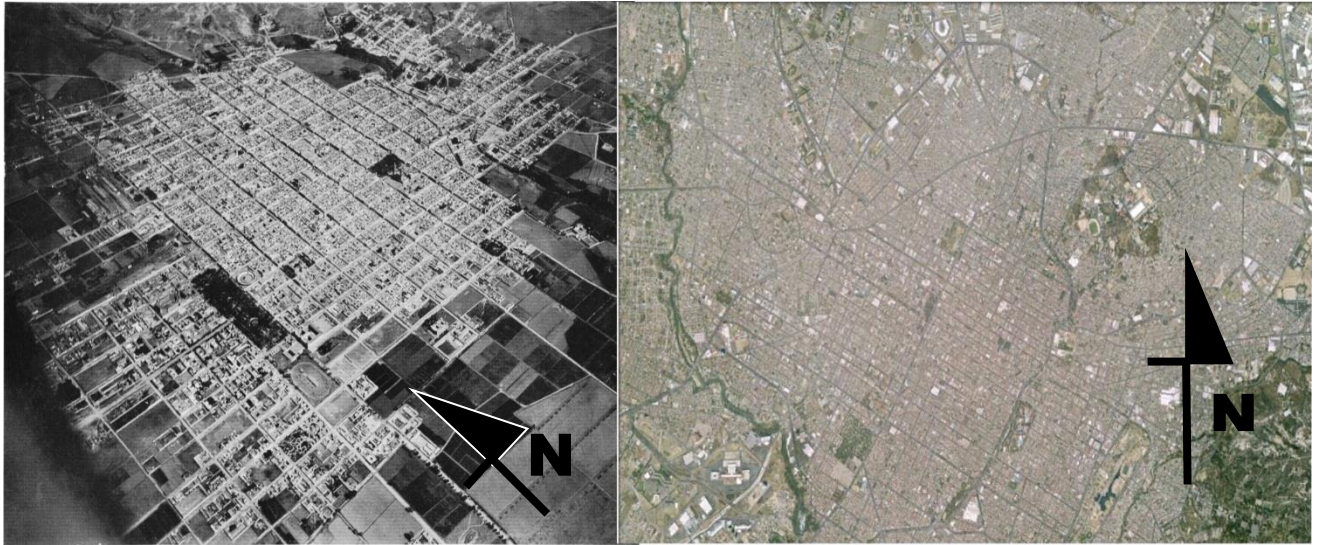
HIPOTESIS

Al tener bien definidos nuestros objetivos particulares de estudio y con la información ya recabada, se detonan interrogantes para saber las posibles respuestas a lo planteado en el rublo de espacio urbano, vialidad, lotificación y la imagen urbana.

¿Qué hubiese pasado, si se hubiese respetado la traza urbana colonial en el panteón la Piedad?

IRREGULARIDADES EN LA TRAZA URBANA DE PUEBLA

“UN EJEMPLO CON DIAGNOSTICO DE FUNCIONALIDAD Y MOVILIDAD EN EL PANTEON DE LA PIEDAD”



Puebla en el año 1920

Puebla en el año 2015

CAPITULO 1.- TRAZA Y ESTRUCTURA URBANA.

1.1. CONCEPTO DE TRAZA URBANA.

La traza urbana forma parte de aquellos elementos físicos, que permiten ser visualizados de manera histórica y que concentran en sí mismos, los procesos de una ciudad en crecimiento. Los planes de ordenamiento territorial, el crecimiento demográfico, la expansión de la mancha urbana y la creación de vialidades, son reflejo del tiempo, de las diferentes ideas de planificación y ordenamiento territorial que existieron en un determinado momento. En algunos casos, estos planes fueron reguladores del fenómeno o fueron previsores. Lo importante, en el presente post; es observar cómo ha sido la consolidación de la traza urbana a simple vista y por sectores en la ciudad. (Aceves, 2015, p-*).

Sin embargo conforme nos vamos alejando del perímetro del centro histórico, se observan manzanas conformadas por ángulos rectos y calles cuya dirección da al centro histórico. De manera descriptiva, podríamos decir que la traza urbana, para este sector perimetral al centro histórico, pudiera pertenecer a los modelos radio céntricos, donde las calles convergen en un centro, donde se concentran las actividades comerciales y políticas.

La morfología de calles puede atender a varias circunstancias, fenómenos y situaciones. La traza urbana de Puebla, históricamente atiende a los accidentes geográficos, a las decisiones de autoridades y a las instituciones de planificación. Esta planificación debe considerar aspectos de accesibilidad motorizada y no motorizada. También deberá existir una jerarquía entre estas, para evitar un uso

que derive en nodos de hacinamiento vehicular, peatonal y otros tantos fenómenos que actualmente debemos considerar.

Habría que relacionarla el crecimiento demográfico de la ciudad de Puebla y de los asentamientos urbanos con la transición en el trazado urbano su planificación, para poder concluir con una idea que ha sido generalizada en el campo del urbanismo. Sobre el surgimiento de los asentamientos urbanos y las vialidades. Esta respuesta podrá ser (Indiana, 2013, Pág., 30).

Respondida a través de una historiografía de los asentamientos urbanos, en la ciudad.

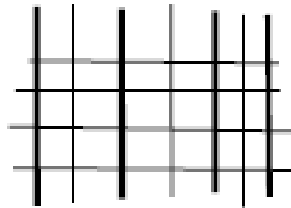
1.2. TIPOS DE TRAZAS URBANAS.

La Forma de una ciudad está definida por su dimensión o extensión física, por sus límites que constituyen el perfil de la ciudad en planta y por su perfil vertical o contorno. Tales características son ordenadas por el elemento básico de la forma, que es la traza, o sea, la red de vías de circulación que van desde las arterias principales hasta las pequeñas calles de vecindario.

Cada tipo de traza determina una forma de ciudad diferente, aunque en la mayoría de las ciudades se combinan distintos tipos de trazas. Los planos de una ciudad, diseñados de acuerdo con un concepto definido de forma, son moldeados por el medio natural y ofrecen gran número de variantes. Esto sucedió, por ejemplo, con las ciudades fundadas por los españoles en América, todas diferentes a pesar de haber sido concebidas de acuerdo con un mismo diseño básico.

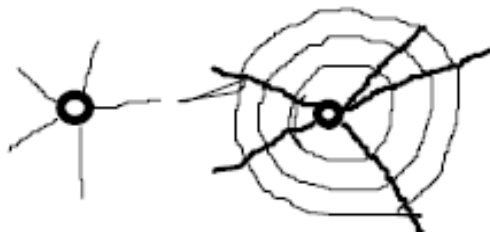
Las formas fundamentales son tres, de las cuales se desprenden las demás:

- Rectilínea, reticular o cuadrícula.



(Imagen tomada del documento “La morfología Urbana”, Indiana , 2013).

- Radio céntrica o radial.



(Imagen tomada del documento “La morfología Urbana”, Indiana, 2013).

- Malla, desordenada o de plato roto.



(Imagen tomada del documento “La morfología Urbana”, Indiana 30, 2013).

La rectilínea, reticular o cuadrícula.

Indica una intención de orden y es producto de una voluntad (se necesita que alguien decida que el trazo de todas las calles será reticulado). Facilita la lotificación, la administración y el tránsito, pero causa un desperdicio de viabilidad y pobreza visual, además de monotonía. Facilita la reducción de los costos de urbanización.



Ejemplo claro de una traza reticular, está asentado en el primer cuadro de la ciudad de Puebla (Foto tomada de google heart)

La forma radial.

De estrella o radio céntrica indica focalidad, o sea, concurrencia de las vías hacia un foco, un punto importante de atracción que se desea resaltar. Muchas ciudades de Europa tienen tal forma, pues se desarrollaron en torno a una encrucijada y, a medida que crece la ciudad, aparecen vías circulares alrededor del centro o foco. Facilita la reducción de los costos de urbanización.



Un ejemplo muy puntal es la ciudad de Palmanova, Udine en Italia, traza que hasta el día de hoy se ha respetado. (Imagen tomada de google hearth)

Traza de malla o plato roto.

La disposición desordenada, de malla o plato roto es una traza articulada que crece en forma orgánica. Es la resultante de muchas intenciones distintas de sus habitantes. Produce una gran riqueza visual, pero dificulta la orientación y el tránsito. Éste es pleno de muchas ciudades medievales, la mayoría de las cuales posteriormente se transformaron de acuerdo con las líneas rectas. Sólo quedan algunas pequeñas ciudades o barrios con estas características. Encarece los costos de urbanización.



Colonia Xonaca en la ciudad de Puebla, con su traza de plato roto. (Imagen tomada de google hearth)

Traza lineal.

La forma lineal es generalmente el resultado de una línea, espina de transportes o de la topografía natural que sólo permite un crecimiento lineal, normalmente este tipo de traza se da en asentamientos influenciados por redes carreteras que fungen como ciudades de paso, en este se facilita la reducción de los costos de urbanización.



La ciudad de Nautla en el estado de Veracruz, es un ejemplo de este tipo de traza que fue condicionada por su funcionalidad y entorno natural. (Imagen tomada de google hearth)

Traza en anillo.

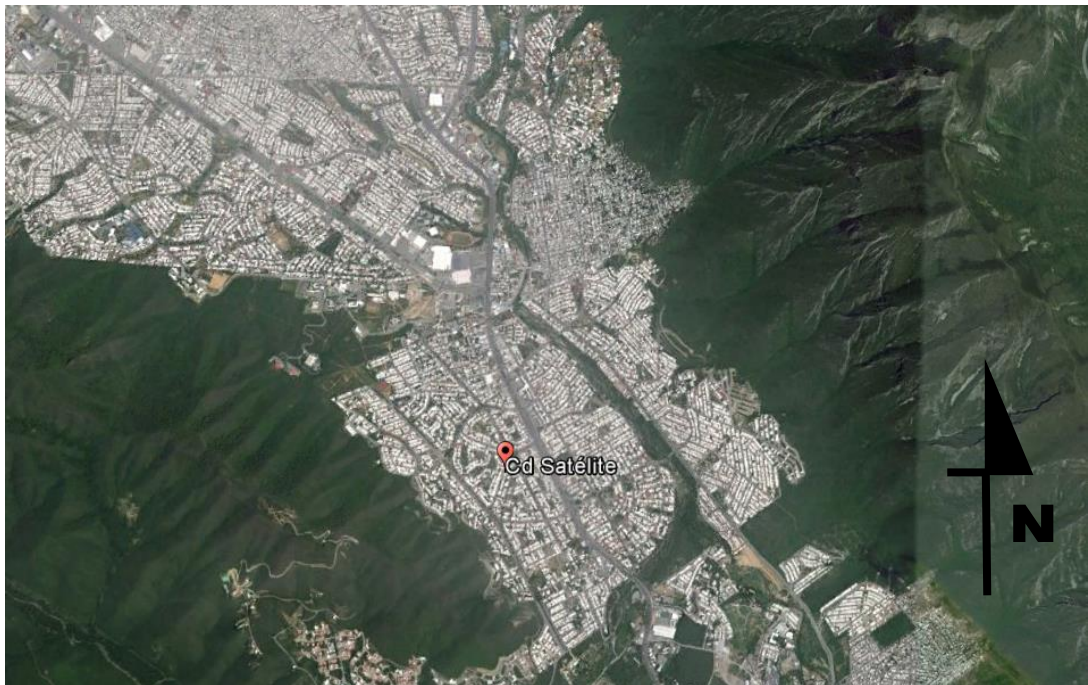
La forma de anillo se produce cuando una ciudad se desarrolla alrededor de un gran espacio abierto. La bahía de San Francisco constituye un espacio abierto de este tipo para las ciudades de la zona. También la bahía de Acapulco ha hecho que la ciudad se desarrolle en forma de anillo a su alrededor. Encarece relativamente los costos de urbanización. (Indiana, 2013, p-*).



Dentro de la ciudad de Puebla, un ejemplo de este tipo de traza se encuentra en la colonia San Cristóbal Caleras, al norte de la ciudad. (Imagen tomada de google hearth)

Traza satelital.

El satélite o satélites corresponden a una constelación de pequeñas ciudades que se distribuyen alrededor de una ciudad principal. Éste fue el concepto que se aplicó en la ciudad de México al desarrollar lo que se conoce como ciudad satélite; pero la falta de control sobre el crecimiento urbano hizo que la ciudad creciera de tal modo que se conurbó a Ciudad Satélite, que en la actualidad es una gran colonia de la ciudad de México. (Munford, 1935, p-*; Chueca, 1968, p-*; Gravagnuolo, 1998, p-*)



Ciudad satélite en Monterrey N.L. México. (Imagen tomada de google hearth)

1.3. ESTRUCTURA URBANA.

La estructura urbana es la relación urbanística (tanto desde el punto de vista espacial como económico y social) existente en el interior del espacio urbano entre las distintas partes que componen la ciudad, compuesta en el caso de ciudades antiguas de sucesivas zonas habitualmente agregadas concéntricamente a partir del núcleo inicial donde se fundó la ciudad: La noción de estructura presupone que la ciudad está regida por un orden determinado y ella constituye la organización esencial que lo rige. Esta organización se encuentra conformada por elementos urbanos reconocidos como el sistema vial, espacios verdes, tramas, trazados, tejidos y equipamientos que se presentan con características particulares en la conformación de cada ciudad. Algunos de ellos, por su disposición, adquieren connotaciones de principales y otros de secundarios. El término estructura tiene su origen en la palabra latina "*structura*", que a su vez deriva del verbo "*struere*"¹, que significa construir y que lleva implícita la noción de disponer de partes o elementos en un orden determinado. Se puede considerar que estructura significa el orden tanto externo como interno de una totalidad constituida por elementos, que se hallan interrelacionados entre sí, en un sistema y con una disposición tal que hace que algunos de ellos sean principales y otros adopten características secundarias. Comprendería los términos de "organización" y "sistemas"; el primero representa el orden estático de sus componentes, y el segundo está referido a las relaciones de estos componentes en el espacio y en el tiempo. En ese sentido, la Estructura Urbana hace referencia a la organización que adoptan los elementos constitutivos de la ciudad en un momento determinado del tiempo.

¹ *El término surge de la palabra en latín "*structura*" que se deriva del verbo "*struere*" que significa construir.

Principales características.

La Estructura está conformada por un conjunto de partes y componentes en una unidad que reconocemos como ciudad. En ella se constituyen sistemas y subsistemas de relaciones que determinan su organización y modos de crecimiento. Los mismos tienen como finalidad garantizar su funcionamiento interno, las relaciones que se establecen permiten identificar variables y emprender el análisis que conduce al reconocimiento de la estructura existente. Entre ellas: la morfología o composición física material, permite definir la disposición y organización de los elementos de la estructura física de la ciudad. La organización funcional, constituye el conjunto de actividades urbanas, económicas, sociales y la manera de relacionarse de estas en el tiempo y el espacio cultural.

El conjunto de las actividades urbanas y las relaciones que mantienen entre sí, constituye el sistema urbano. Asimismo pueden identificarse subconjuntos determinados de actividades y relaciones, que constituyen diferentes subsistemas. En particular, interesa identificar aquellos subconjuntos de componentes y relaciones que presentan cierta perdurabilidad: son las estructuras características del sistema. El cambio del tipo de componentes y relaciones de estas estructuras o cambio estructural implica modificaciones cualitativas en las características mismas del sistema urbano. Específicamente interesa analizar la estructura espacial interna del sistema urbano, o sea, el conjunto de actividades componentes de la ciudad y las relaciones que mantienen entre sí, desde el punto de vista de la disposición de dichas actividades en el espacio urbano y la dimensión espacial de esas relaciones. (Indiana, 2013, p-*).

1.4. Elementos constitutivos de la estructura urbana.

Una primera clasificación los agrupa en: medio natural y medio construido. La primera, hace referencia al territorio de soporte sobre el cual se asientan los elementos urbanos, y que constituye en la razón de ser de nuestra existencia sobre la tierra. Los componentes que incluye el medio natural caracterizan al espacio físico que posibilita la construcción y organización de la ciudad. El territorio sobre el que se asienta una ciudad, explica las razones que dieron lugar a la fundación de la ciudad e imponen condiciones para su posterior desarrollo, crecimiento y posibilidades de expansión. Los elementos que constituyen el medio natural son:

- Relieve y morfología del terreno: topografía.
- Tipos de suelo: capacidad de soporte.
- Cursos de agua: ríos, arroyos, lagos
- Tipo de vegetación: arbustales, bosques, pastizales.
- Clima y microclimas: temperaturas, lluvias, humedad.
- Características ambientales.
- Características paisajísticas.

La segunda dimensión, hace referencia al emplazamiento en el espacio concreto sobre el cual se asienta el núcleo primitivo de la ciudad, el cual junto con el soporte natural, dirigen y condicionan la expansión de la ciudad. El medio construido está representado por la forma en que se ordenan y agrupan sus componentes en el territorio de soporte, según las diferentes utilidades del

espacio en función de las actividades y necesidades de la población. Los elementos que constituyen el medio construido son:

Usos del suelo urbano:

Se define como usos del suelo a las actividades urbanas localizadas en un determinado punto del espacio. Los usos del suelo pueden ser rurales o urbanos. Caracterizaremos aquí, los principales usos urbanos.

Los tipos de usos del suelo se clasifican según los distintos tipos de actividad, y la confección de planos utiliza colores convencionales:

- Residencial, (amarillo naranja u ocre según la densidad de ocupación)
- Comercial, (rojo)
- Industrial, (violeta)
- Institucional (azul)
- Espacios verdes públicos (verde)

Sistema vial:

El sistema vial incluye el conjunto de la red vial urbana y regional. Los aspectos a considerar son los siguientes:

•**Red vial principal:** las vías que canalizan los mayores volúmenes de tránsito, reciben los principales movimientos urbanos y regionales y vinculan las principales actividades o puntos importantes intra e interurbanos, y el tránsito pesado. Las variables a considerar son: Características físicas de las vías: diseño, pendientes longitudinales y transversales, número de carriles, etc. Intersecciones: capacidad, diseño, estado. Dirección y sentido de la circulación Estado de las vías Espacio para estacionamiento: ofertas sobre calzada, fuera de calzada (estacionamientos públicos y privados, cocheras); demanda diaria, estacionamiento, en horas pico, transgresiones, grado de renovación, etc. Señalización vertical y horizontal: tipo, estado, características físicas, resistencia a la intemperie, legibilidad y claridad del mensaje. Señalización luminosa: tipologías, formas constructivas, tipo de instalación, tipo de semáforos, cantidad, instalación eléctrica. Perfil transversal y grado de consolidación morfológica de la vía y de sus bordes.

•**Red vial intersectorial:** son el conjunto de calles que conectan diferentes sectores internos de la ciudad, reciben los movimientos urbanos, de automóviles y colectivos, vinculan actividades barriales o nodos periféricos. Suelen estar semaforizadas, de anchos considerables, con vías selectivas, y sin estacionamiento permitido en sus bordes.

•**Red vial secundaria:** constituido por el conjunto de vías que permite el acceso directo a los barrios y unen las intersectoriales entre sí. Suelen estar semaforizadas y bordeadas del comercio local. Pueden o no admitir estacionamiento en sus bordes, dependiendo del ancho de la misma.

•**Red vial local:** constituida por el trazado de calles locales de acceso directo a la vivienda. No tiene restricciones de diseño. Se priorizan las bajas velocidades, y el movimiento de peatones.

En caso de existir red ferroviaria, se debe considerar: Trazado y recorrido, Pasos a nivel, bajo y sobre nivel, Puntos de cruces conflictivos, Señalización y elementos de control, Estaciones, Grado de utilización, estado de las áreas próximas a las vías, Impacto en la estructura urbana (si divide, une, etc.) Orígenes y destinos, transporte de pasajeros, y/o cargas, Usos del suelo de las tierras, del ferrocarril, permisos de usos de dichas tierras, Concesiones a actores privados, Otros

Espacios verdes.

El sistema de espacios verdes incluye el conjunto de espacios públicos, parques, paseos, plazas, plazoletas, que sirven para la expansión recreación y pulmón de una ciudad.

La clasificación de los espacios verdes se establece en función de su escala:

- Espacio Verde de escala metropolitana: Grandes parques que abarca a más de un ciudad.
- Verde de escala urbana: Grandes Parques incluidos dentro de una ciudad.
- Verde barrial: Pequeñas plazas, plazoletas, o pequeños paseos.
- Verde individual, o local: Pequeños jardines individuales propios de cada vivienda (no se consideran dentro de los espacios públicos de la ciudad).

Debe aclararse que la OMS² fija un mínimo de 20m² de espacio verde público por habitante en áreas urbanas. Dentro de esta superficie no se contabilizan las tierras rurales, ni los espacios verdes de uso privado.

Equipamiento urbano.

Se entiende por equipamiento el conjunto de recursos e instalaciones cubiertas y/o libres, fijas o móviles, con distintas jerarquías y grados de complejidad, prestados por el Estado u otros para satisfacer diferentes necesidades de la comunidad.

Los equipamientos puede clasificarse según su función, por ejemplo: educativo, sanitario, administrativo, institucional, religioso, social, financiero, recreativo, deportivo, turístico, otros (que queden definidos por actividades diferentes de las residenciales o industriales). Tendríamos así guarderías, escuelas primarias, escuelas secundarias, institutos terciarios, hospitales, centros de salud, parroquias, municipalidades, etc.

Tamaño en función de la demanda o necesidad, requerimiento de la cantidad de habitantes, tipo de población, edades, sexo, necesidades de salud, educación, administración etc. Espacios construidos y tributarios Estándares Capacidad y posibilidad de ampliación. Estado, vida útil remanente y grado de obsolescencia funcional y tecnológica. Características constructivas, funcionales, tecnológicas y tipológicas de los edificios e instalaciones.

² La Organización Mundial de la Salud (**OMS 2015**) es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (**ONU 2015**) especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial.

Radio de influencia.

Depende de la escala y radio de influencia de la misma y la cantidad de habitantes a los que sirve, tenemos algunos equipamientos singulares como los aeropuertos, municipalidades, catedrales, que son equipamientos únicos en una ciudad, y equipamientos en red, como escuelas, centros de salud, correos, etc.

- Ubicación/localización, Jerarquía: depende donde se localicen.
 - Dependencia administrativa (municipio, provincia, nación y sector de actividad según nivel, como por ejemplo: educación nivel provincial, turismo nivel nacional, etc.)
 - Área de influencia y de cobertura: barrial, sectorial, urbano, regional, etc.
 - Frecuencia y tiempo de uso: diario, semanal, nocturno, mensual, etc. Nivel de accesibilidad, Flexibilidad en su localización dentro de la estructura urbana
- Relación con otros equipamientos, otras.

Soporte Infraestructural:

Se entiende por infraestructura al conjunto de equipos e instalaciones que cumplen con la función de soporte y apoyo de las distintas actividades y que además, contribuyen al saneamiento e higiene urbanos.

Los tipos de infraestructura son los siguientes: Red de agua potable, Desagües cloacales: en red o por sistemas individuales Desagües pluviales: superficial por calles o en red, Red de energía eléctrica domiciliada, Alumbrado público, Gas: envasado o en red Teléfonos; Otras (como TV por cable, Internet)

Servicios.

Se entiende por servicios a aquellos necesarios para el funcionamiento e higiene del centro urbano y que son regulados y/o controlados por la administración. Ellos son: Barrido y limpieza , Recolección de residuos, Tratamiento de los residuos, Regado de calles, Cuidado y mantenimiento del alumbrado público, Cuidado y mantenimiento de los espacios verdes; Cuidado, mantenimiento y reparación de la red vial; Otros. Los aspectos a considerar son: Tipos de servicios que se presten; Áreas de coberturas de los servicios; Frecuencias; Calidad de los servicios; Costos; Otros.

Otros servicios que constituyen usos del suelo específicos que por sus características particulares de funcionamiento no se incluyeron en el listado anterior, pero se deben tener en cuenta, son: mataderos, cementerios, usinas, plantas reductoras de gas, planta de tratamiento de efluentes cloacales, planta de tratamiento de residuos. Los aspectos a considerar son: Ubicación Dimensiones, grado de molestia Capacidad Estado de mantenimiento. Etc. (Hoyt, 1939, p-*)

- El centro urbano, compuesto en muchos casos de:
 - casco histórico o centro histórico, habitualmente con predominio de funciones terciarias o en fase de terciarización; cuyas viviendas y calles pueden estar degradadas (*ghetto*³ urbano) o rehabilitadas; y cuyo valor

³ La palabra gueto deriva del italiano **ghetto**, y este, a su vez, probablemente del veneciano **geto** (que significa 'fundición de hierro') término se empleó, originariamente, para nombrar los barrios judíos de las ciudades de Europa Central y Europa Oriental.

histórico, artístico o paisajístico haberse perdido (especulación urbanística) o estar conservado.

- ensanche o ampliación del siglo XIX, a veces denominado *ensanche burgués*;
- periferia urbana o extrarradio, compuesto por barrios residenciales o suburbios, de distinta categoría social (desde urbanizaciones de lujo o Ciudad Jardín a chabolas o favelas) y por zonas industriales (también de distintas categorías: zonas de industria pesada, polígono industrial, parque tecnológico) o terciarias (centro comercial, grandes superficies).
- espacio periurbano (Harris, 1945, págs. 1-7)

El estudio de las características espaciales de la estructura urbana, fundamentalmente del trazado viario (trazado urbano), lo abierto o cerrado de su trama urbana y la forma de su plano urbano se conoce con el nombre de morfología urbana, concepto íntimamente relacionado con la estructura urbana (puesto que son la forma y la función de la ciudad), de modo que es habitual hablar conjuntamente de estructura y morfología urbana.

La relación existente hacia el exterior, es decir, entre una ciudad y su área de influencia o entre varias ciudades, tanto si son lejanas como si forman parte de un aglomerado urbano constituye otro concepto: la jerarquía urbana, estudiado a partir de modelos como la teoría de los lugares centrales. También podría denominarse como el sistema de ciudades (sistema urbano hace referencia a otro concepto). (Jan, 1998, p-*)

CAPITULO 2.- LA EVOLUCION DE LA TRAZA URBANA DE PUEBLA.

2.1. EL VALLE DE COETLAXCOAPAN⁴

La ciudad se encuentra localizada en un amplio valle perteneciente a los estados de Puebla y Tlaxcala cuyas coordenadas geográficas son 19°02" de latitud norte y 98°15" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. El medio físico natural está dominado al poniente por los edificios volcánicos correspondientes a la Sierra Nevada, sus principales estructuras son el Popocatepetl con 5,452 m.s.n.m. y la Iztaccihuatl con 4,282 msnm; al noreste la Malinche o Matlalcueyatl, volcán apagado que tiene una altitud de 4,461 m.s.n.m. Destacan en este paisaje orográfico elevaciones de menor tamaño como son los casos de las sierras del Tentzo al sur de la ciudad, o la de Amozoc al oriente, que junto con la anterior delimitan el acceso al valle de Tepeaca. En las áreas próximas al asentamiento histórico destacan al norte el cerro de Belem y el de San Juan al poniente del mismo.

El valle cuenta con una hidrografía de superficie correspondiente a la cuenca del Alto Balsas⁵ que pertenece a la región hidrológica natural número 18, cuya

⁴ El lugar que hoy ocupa la ciudad se conocía como Cuetlaxcoapan, que significa en náhuatl "lugar donde cambian de piel las víboras"; Cuetlax se interpreta como despellejarse, cambiar de piel; coa, serpiente o multitud, diversidad cuando se junta, como elemento específico a otros vocablos que tienen funciones genéricas, y pan, locativo."

⁵ México cuenta con 314 cuencas hidrológicas agrupadas en 37 regiones y administrativamente en 13 definidas desde el Programa Hidráulico 1995-2000. Estas cuencas están conformadas por innumerables afluentes permanentes e emprendidas por los mexicas asentados en el valle de México, configuraron a lo largo del siglo XIV el escenario al que llegaron los españoles al valle, caracterizado por un control político militar del valle central de Puebla y una peculiar relación

superficie total es de 3868 kilómetros cuadrados, el 49.8% de la cuenca es del estado de Tlaxcala, el 46.7% corresponde al estado de Puebla y un 3.5% al estado de México.

El área en la que se encuentra la ciudad de Puebla pertenece a una sub-cuenca cuya superficie total es de 732 kilómetros cuadrados. La llamada sub-cuenca del río Atoyac, que nace en las laderas de la Sierra Nevada en el Estado de Puebla - con el río San Martín y con sus afluentes atravesando y dividiendo el valle Poblano-Tlaxcalteca de poniente a oriente, cambiando de dirección hacia el sur antes de volver a entrar a territorio poblano a la altura del actual municipio de Puebla, donde se une con el Zahuapan, recorre las inmediaciones de la ciudad de norte a sur bordeando los territorios pertenecientes a otras poblaciones como Cuautlancingo, San Andrés Cholula o Santa Clara Ocoyucan, cambiando de curso con dirección sureste hacia la depresión de Valsequillo (Periódico oficial del estado de Puebla, 1977).

Algunas de las corrientes intermitentes que bajan por la ladera sur de la Malinche forman dos arroyos que en su recorrido atraviesan la ciudad: el Almoloya o San Francisco y el Alseseca. Los afluentes citados junto con diversos manantiales, se constituyeron en la principal fuente de abastecimiento y medio esencial para el desarrollo de las actividades productivas de la ciudad fundada en 1531. El referente territorial contemporáneo de la ciudad histórica está delimitado conforme al decreto que establece la Zona de Monumentos en la Ciudad de Puebla de 1977

entre los señoríos de *Huejotzingo, Cholula, Cuautinchan, Totimehuacan y Tlaxcala* "...con guerras periódicas de carácter ritual denominadas „floridas", con objeto de proporcionar prisioneros para los sacrificios rituales de México-Tenochtitlan".

2.2. INFLUENCIA PREHISPÁNICA EN LA ESTRUCTURA URBANA MODERNA.

Las evidencias más antiguas de la presencia humana en el actual Estado de Puebla y particularmente en el valle se encuentran en el área en la que se localiza actualmente la presa de Valsequillo, al sur de la ciudad de Puebla, concretamente en la barranca de Caulapan, y corresponden a una raedera fechada hacia el año 22,000 a. de C.⁶ (centro Nacional de desarrollo, 2003, pág. 455, 456).

Existen también, en los alrededores de este sitio, vestigios de ocupación humana más recientes en la cueva de Texcal, fechados hacia el año 5000 A. de C. (Enciclopedia de México, 2010, págs. 454-455) del Preclásico Medio, destacan los vestigios localizados en el área de Momoxpan, en las inmediaciones de la actual ciudad y los de San Martín Texmelucan en el borde poniente del valle de Puebla a las faldas del Popocatepetl.

Los asentamientos de mayor antigüedad en las inmediaciones de la ciudad novohispana corresponden al Horizonte Preclásico Superior, se localizan uno al sur en Totimehuacan con ocho montículos y otro, al este de la ciudad en el área de Amalucan, en la que se encuentran identificados aproximadamente veinte montículos y algunas plataformas, así como canales de distribución de agua fechados entre los años 500 a 200 a. de C. Más alejados, dentro del valle y de este mismo periodo, se encuentran San Francisco Acatepec, Coronango, Ocoyucan, Tlalancaleca, todos ellos al sur-poniente y poniente de la ciudad, el último colindante, con San Martín Texmelucan cuenta con cerca de cincuenta montículos y veinte plataformas; por último, Flor del Bosque, localizado en el corredor oriente formado por las faldas de la Malinche y la serranía de Amozoc

⁶ Otros hallazgos con referencias a la misma época alrededor de la presa de Valsequillo, como son los casos de Hueyatlatxco, Arenillas y el Horno, como se consigna en la Enciclopedia de México aún no han sido validados

que une el valle de Puebla con el de Tepeaca. Del Horizonte Clásico, dentro del Valle de Puebla destacan los sitios de Manzanilla al nororiente; Cholula y Tonanzintla al poniente y sur-poniente de la ciudad; el cerro Totolqueme localizado en el norte de la ciudad de San Martín Texmelucan en la frontera con Tlaxcala (Centro Nacional de desarrollo, 2003, pág. 456).

El Postclásico está marcado por la profunda transformación de las sociedades y los centros urbanos del Horizonte Clásico. Influenciados por las crecientes migraciones de nuevos grupos, resultado de la destrucción o desaparición de los centros Teotihuacanos, los conflictos en Tula, la llegada de los mexicas al valle de México. Lugares cercanos a la actual ciudad de Puebla fueron ocupados dejando vestigios hallados en el cerro del Chichihuite y Tetela, cerca de Tepeaca, o en los alrededores de las actuales poblaciones de Cuautinchan, Calpan o Domingo Arenas pertenecientes al valle o a sus zonas aledañas, por mencionar algunas

Desde el siglo X, la migración hacia el valle de grupos provenientes de la cultura Tolteca-Chichimeca y el desplazamiento de la hegemonía Olmeca–Xicalanca, marcaron el proceso de redefinición de la ocupación de los antiguos centros: Cholula, Totimehuacan, Cuautinchan, Huejotzingo, Tepeaca, Huaquechula, por señalar algunos de los más próximos a la ciudad de Puebla en donde se fundaron señoríos con hablantes nahuas. (Enciclopedia de México, 2010, pág. 459)

La propuesta morfológica de la ciudad se facilitó al implantarse en un valle circundado por imponentes volcanes, el Popocatepetl, la Iztaccihuatl y la Malintzi, proporcionando, además de una belleza natural significativa al sitio, un conjunto de condicionantes fisiográficas para el aprovechamiento del entorno natural de la ciudad, como se observa en la figura 1, a diferencia de otras urbes de la Nueva España, Puebla se funda en medio de un área de importantes asentamientos

indígenas: Tlaxcala (4), Huejotzingo (3), Cholula (2), Amozoc (5), Cuautinchan (6) y Teotimehuacan (7), Tecali (8), entre otros.(Vélez, 2011, Pág., 18).



Fig.1.-Localización aproximada de los principales asentamientos circundantes a la ciudad de Puebla sobre un plano del Departamento del mismo nombre fechado en 1856, propiedad del museo de Alfeñique, Puebla. (Imagen tomada del documento “Aprendiendo de Puebla: conservación del Patrimonio urbano para una ciudad habitable” Juan Luis de las Rivas Sanz)

Al ocupar un área libre, ni el trazo del asentamiento español ni el posterior de los asentamientos indígenas, fue afectado por la existencia de emplazamientos urbanos preexistentes. La distribución de los elementos componentes de la ciudad no estuvo condicionada por la organización física de funciones previas como por ejemplo fue el caso de la ciudad de México, tampoco corresponde a la morfología de otros asentamientos virreinales⁷ (González, 1992, p. 25).

⁷ “en todo caso, las trazas de esas tres ciudades no son tan semejantes como se pretende: en México-Tenochtitlan, García Bravo, partió de la organización ortogonal previa de los aztecas, superponiéndole una retícula de manzanas rectangulares,

2.3. EL EJEMPLO EN LA CIUDAD PUEBLA DE LA INFLUENCIA PREHISPÁNICA.

La ciudad de Puebla de los Ángeles, fundada en 1531 en la llanura de Cuetzacoapan, y considerada tradicionalmente como una ciudad erigida en un territorio libre de asentamientos indígenas, podría ser tomada en cuenta dentro del grupo anterior de ciudades coloniales con trazas de tradición prehispánica. Esto se debe al hallazgo de vestigios arqueológicos de la cultura olmeca-xicalanca en el centro histórico de Puebla que muestran emplazamientos urbanos prehispánicos. La orientación de la traza urbana de Puebla señala posiciones en los horizontes fuera del arco solar, así que de tener una causa celeste se tendría que analizar el movimiento aparente de algún planeta o de la Luna. Ponce de León propone que la posición extrema de Venus en el horizonte norponiente habría sido hacia donde se orientó dicha traza. Es bien conocida la importancia de Venus en la religión prehispánica y la existencia de orientaciones arquitectónicas hacia este planeta. Sin embargo, hay que considerar que debido a la conmensurabilidad de los períodos de observación venusinos y solares, dicha posición extrema en la misma fecha se alcanza aproximadamente cada ocho años. (Galindo 2013 pag. 42).

cada una dividida en diez lotes también rectangulares, en Puebla, las manzanas eran rectangulares, mientras que los lotes eran cuadrados, lo mismo que en la ciudad de México: se tuvo que partir de una organización ortogonal preexistente, pero superponiéndole una traza formada por manzanas cuadradas divididas en ocho lotes rectangulares.



. (Imagen tomada del documento "PUEBLA DE ZARAGOZA, ANTIGUA CIUDAD DE LOS ÁNGELES PATRIMONIO CULTURAL

2.3.1. LA FUNDACIÓN DE PUEBLA.

La fundación de la ciudad de Puebla constituye un hito en la historia social y política de la Nueva España, esta importancia sobrepasa la valoración que tengamos sobre las habilidades constructivas y métricas del trazo de la ciudad y sus constructores, se refiere al experimento social que representó este asentamiento), no solo por su emplazamiento y eventual propósito de ciudad-refugio defensivo, sino también porque con esta ciudad se instrumenta la disposición adoptada por el Consejo de Indias en materia de encomienda de acuerdo con el decreto los métodos de control y gobierno de los nuevos territorios debían realizarse por otros medios (Sanchez, 1991, pag. 19)

La fecha oficialmente aceptada de la fundación de Puebla es el 16 de abril de 1531⁸ y se refiere al día en que de acuerdo con Fray Toribio de Benavente – Motolinía, se celebró la misa de fundación y se iniciaron las obras de su construcción (Sánchez, 1991, pág. 19). Como se documenta en la Crónica de la Ciudad, la ciudad fue concebida como un asentamiento en el que pudieran vivir españoles que no tenían residencia fija y vagaban por el país, para proveerse de un lugar en que pudieran satisfacer sus necesidades económicas y sociales, al mismo tiempo, construyeran un asentamiento que pudiese servir eventualmente de abrigo a los demás españoles ante cualquier rebelión indígena. Esta iniciativa fue rápidamente apoyada y alentada por la corona a través de diversas distinciones y privilegios otorgados a la naciente ciudad⁹. (Archivo histórico de Puebla, 2005, págs. 8, 29),

La respuesta positiva a esta solicitud está contenida en la Cédula Real del 18 de Enero de 1531, emitida desde Ocaña (López de, 2005, pág. 48), en la que se autoriza a los integrantes de la Segunda Audiencia fundar un pueblo de cristianos españoles. Esta medida buscaba hacer frente, por un lado, al creciente número de españoles ociosos, pero también a la amenaza de una rebelión latente entre la población indígena.

El lugar preciso de la fundación, al igual que la fecha, ha sido objeto constante de controversia entre los estudiosos de la historia de la ciudad, las razones son básicamente dos: en primer término, la pérdida de los dos primeros libros del

⁸ Con motivo de la celebración de los 400 años de la fundación de la ciudad, el Cabildo nombró una comisión de especialistas que determinara el sitio y la fecha de la primera fundación de la ciudad aprobando en su momento el dictamen presentado al mismo

⁹ Dentro de los documentos expedidos por la corona a favor de la ciudad se encuentran cinco cédulas reales siendo estos los siguientes: Cédula de la Reina, otorgada en Medina del Campo el 20 de marzo de 1532; Cédula Real con Escudo de Armas, firmada y expedida en Valladolid el 20 de julio de 1538; Cédula Real del Título "NOBLE Y LEAL CIUDAD", dada en Valladolid, el 12 de julio de 1538; Cédula Real de "MUY NOBLE Y LEAL CIUDAD", otorgada en Toledo el 24 de febrero de 1561; Cédula Real de "MUY NOBLE Y MUY LEAL CIUDAD", autorizada en Madrid el 6 de febrero de 1576.

cabildo¹⁰ y en segundo lugar, los cronistas antiguos y contemporáneos han encontrado referencias contradictorias en documentos originales cercanos a los eventos señalados sobre la fecha y el emplazamiento de la fundación, pudiéndose formular diversas hipótesis al respecto (López de, 2005, pág. 49).

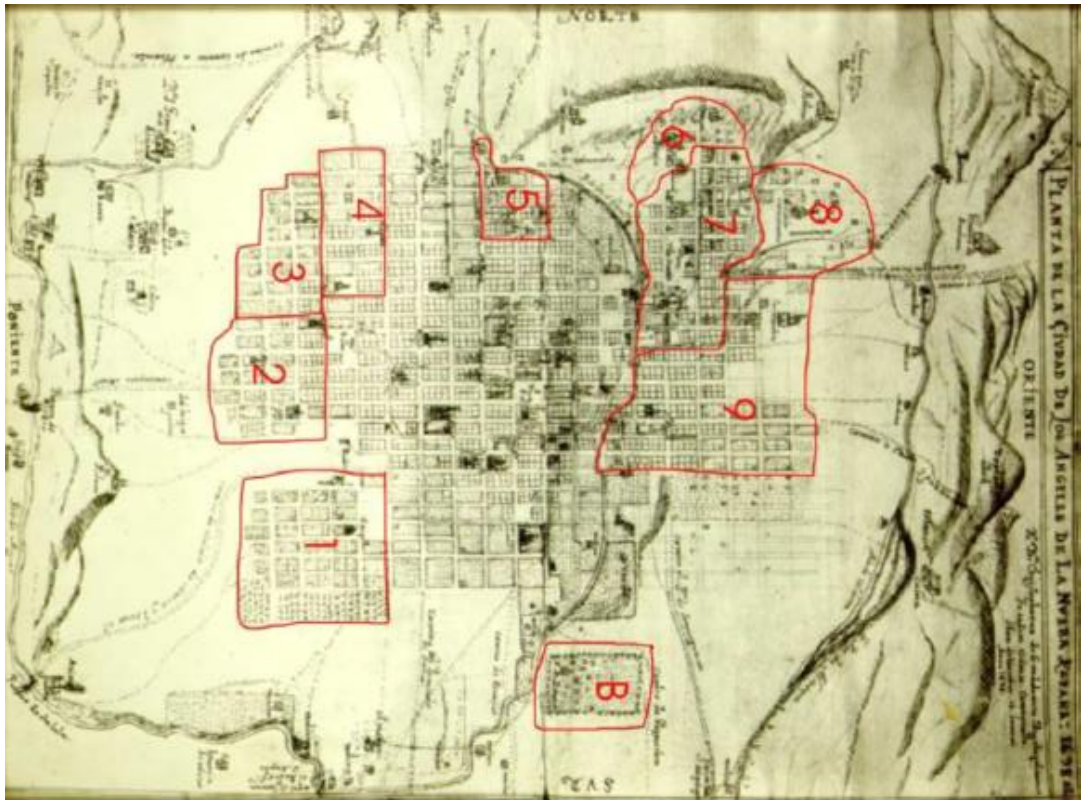
Morfológicamente, la ciudad fue diseñada con un trazado en damero, formada por elementos rectangulares, uno de los cuales sirve de plaza mayor y en torno al cual se agruparon la catedral, el Ayuntamiento y las casas de los principales. La traza original de la ciudad de Puebla, se definió con 295 manzanas de forma rectangular de 100 x 200 varas (8 lotes de 25 x 50) para edificios y 125 para huertos; orientadas a 23° latitud norte. La distribución de los predios se dio por jerarquía social o religiosa, lo que con el tiempo derivó en las grandes casonas del centro de la ciudad. Se construyen inicialmente 50 casas para españoles, la Iglesia y edificios Públicos, más tarde conventos y hospitales y hacia 1560, aparecen nuevos barrios el de Xanenetla y Analco (Archivo histórico de Puebla, 2005, pág.1; García Lastra, 2005, p-*)).

La Ciudad de Puebla, trazándose a partir de la Plaza Principal o Plaza Mayor, que al lado sur disponía de la Catedral y al norte el ayuntamiento, quedaba enmarcada en tres de sus lados por portales y por dos ejes urbanos: calles principales, una de norte a sur y la otra de oriente a poniente, ordenando el crecimiento de la ciudad. Delante de algunos de los templos se proveía de una plaza o jardín, desde sus orígenes la ciudad contó con espacios abiertos como la plaza, el jardín y la calle. Entre 1531 y 1810 se fundaron un total de 18 plazas. La plaza mayor¹¹ o

¹⁰ Al respecto, en la Crónica de la Ciudad se señala que “Numerosas explicaciones se han vertido en torno a al nacimiento y vida de la ciudad en sus primeros años de existencia, lógicamente, tales explicaciones han sido objeto de constantes revisiones, particularmente de los cronistas, antiguos y contemporáneos que se han dedicado a estudiar la historia de Puebla en el siglo XVI

¹¹ SIGLO XVI: Zócalo o Plaza de Armas, O Federico Escobedo, San Francisco, El Alto. SIGLO XVII: Santiago, El Carmen, San José, Santa Inés, Plaza del Teatro principal, Analco. SIGLO XVIII: Los Remedios, Plaza de Dolores, Plazuela de San

renacentista y las plazas menores ubicadas en los barrios de indígenas así como algunas plazuelas de la ciudad española (Yáñez de, 2000, Págs. 12,13, 14). Ver figura 2.



En la figura 2, se delimita sobre el plano de Cristóbal de Guadalajara de 1698, la ubicación de los “barrios principales”, incluyendo los casos de Xanenetla (6) y Xonacatepec (8), que tardíamente se incorporaron al conjunto urbano. (Imagen tomada del documento “PUEBLA DE ZARAGOZA, ANTIGUA CIUDAD DE LOS ÁNGELES PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD”, 2011).

- Al sur-poniente el barrio de Santiago (1) integrado por las parcialidades de Cholutecapan, Huexotzincapan, Santiago Calpan y Santiago Tzocan o Ismesucan;
- Al poniente San Sebastián (2) con sus arrabales, San Martín y San Diego; al nor-poniente San Miguel (3) también llamado San Miguelito, San Pablo de

Agustín, Plazuela de San Antonio, Plazuela de la Compañía, Plazuela de Almoloya, Plazuela del Boliche, Santo Domingo, Estanque de Pescaditos.

los Naturales (4) con sus prolongaciones de San Pablo el Nuevo o de los Frailes, y San Ramón;

- Al norte San Antonio (5) de los Coleros;
- En las faldas del cerro de Belén el barrio de Xanenetla (6) y el pueblo de Xonaca (8);
- Al oriente San Francisco (7) -Tlaxcaltecapan, según la antigua denominación indígena- que incluye a las parcialidades del Alto y de San Juan del Río
- Al sur-oriente el barrio de Analco (9) constituido por cuatro arrabales o Tlaxilacallis: Huilocaltitlan, Xichititlan, Yancuitlalpan y Tepetlapan –actual barrio de la Luz.
- También al sur-oriente, el pueblo de San Baltazar Campeche

2.4. LA CUADRÍCULA URBANA Y SU TRANSFORMACION CRONOLOGICA.

El centro histórico de Puebla, uno de los más notables de México, fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1987¹². Ya en 1977, en el marco de la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972, fue declarada por decreto presidencial “la Zona de Monumentos Históricos de la ciudad de Puebla de Zaragoza”. La fundación de Puebla, en 1531, es un tema bien estudiado y divulgado. La ciudad se llamó en su origen “La Puebla de los Ángeles”, una denominación que ha sido recientemente recuperada aunque sin olvidar que la ciudad fue, desde los “hechos heroicos” de 1862, la “Puebla de Zaragoza”¹³.

¹²El espacio protegido, perteneciente al Patrimonio Cultural de la Humanidad, incluye, tras diferentes ajustes, 6,99 Km², de los cuales 1,02 Km² configuran un espacio especialmente protegido y una zona monumental en torno de 5,97 Km², se trata de 391 manzanas con 2.619 edificios catalogados.

¹³ El general Ignacio Zaragoza, liberal, nacido en Texas y formado como oficial de Santa Ana, dirige la

El espacio urbano se configura de manera dual, sin embargo pronto queda definido el espacio que hoy identificamos como el Centro Histórico (La ciudad de españoles) mientras quedaba bordeada por barrios indígenas, como el Barrio del Alto, junto al convento de San Francisco, o 'Analco', que significa al otro lado del río. Al amparo de los conventos y desde el trabajo en haciendas y casas se produce un lento aunque intenso mestizaje.

El poblamiento; el sistema de caminos y el sistema parcelario, que son los fundamentos físicos de la humanización de un paisaje, estaban predeterminados y se coloniza un territorio ya colonizado o mejor aún, se ocupa un territorio respetando sus estructuras y completándolas, adaptadas al nuevo orden y dispuestas para el gobierno y explotación de los recursos. Los monasterios y nuevas trazas introducidas por los españoles, en poblados nuevos o refundados, enlazan con las redes de caminos y estructuras parcelarias asociadas. Con sus singulares relaciones con lo prehispánico el 'territorio conquistado' queda en Puebla establecido muy pronto con su estructura básica prácticamente definida a finales del siglo XVI (De las Rivas, 2001, p-*).

En cualquier caso, ya en el plano de 1698 reconocemos lo esencial del actual Centro Histórico Poblano, dominado por la cuadrícula trazada, ligeramente girada de la dirección norte-sur por la estructura agraria preexistente. La trama está formada por manzanas de 83,5 m. (norte/sur) por 167 m. (este/oeste). Se trata de

gesta que el 5 de mayo de 1862 lleva a la defensa de Puebla —el fuerte de Loreto, ligado a la guerra de Independencia y el de Guadalupe, levantado entonces la recuerdan— y a la victoria sobre los franceses. Muerto de tifus en ese año, el gobierno de México dispone que a la ciudad se la denomine Puebla de Zaragoza. Sin embargo si hacemos caso a Zaragoza, Puebla era una ciudad conservadora y, para el general que la defiende, indolente. Así en las cartas que escribe a México inmerso en la defensa de la ciudad se queja de falta de ayuda y llega a decir: "¡qué bueno sería quemar a Puebla!...esta ciudad no tiene remedio".

manzanas muy grandes, de 1.4 Has., ya entonces la ciudad cuenta con 13 plazas y el río San Francisco está embebido en ella “En la traza de Puebla se pueden observar originalidades que no se dan, con anterioridad, en la metrópoli. Tal es el caso de las plazas rectangulares junto con los atrios de las iglesias que dan a la misma. ¿No encontramos este antecedente en Valladolid?” (Álvarez, 2010, p.*). Plazas y atrios, espacios para mercados... Puebla se configura como un espacio sólido y variado a la vez.

La periferia está ocupada por molinos, fuentes, haciendas, templos, un entorno de ejidos organizados con sentido, donde lo rural penetra en lo urbano. A lo largo de los siglos XVII y XVIII, la bonanza económica permite una arquitectura relevante sobre todo en el siglo XVIII, tras el impulso palafoxiano, donde florece el ‘barroco Poblano’ y se alcanza la madurez urbana. Barroco excepcional por el poderoso contraste que la “arquitectura culta”, como la de Santo Domingo, recibe con la manifestación de “arte popular” dirigida desde las cofradías de indígenas y mestizos, tanto en barrios de la ciudad, como en Santa Inés de Xanenetla, como en el entorno rural, con la joya de Santa María de Tonanzintla.

A lo largo del tiempo la trama regular originaria es la única regla que permite orientar el crecimiento, su rotunda geometría acoge gran diversidad de situaciones edificatorias, un tejido urbano heterogéneo, hecho de conventos, iglesias, algunos hospitales u hospicios, entre gran variedad de casonas con patio, que cambian con el tiempo, y algunos palacios. Todo ello, en cada caso con una interesante intrahistoria, con la llegada a lo largo del el siglo XIX de algunas edificaciones mercantiles. (Castro, 1982, págs. 51-70).

Se proyecta la ciudad de Puebla con una traza rectangular con orientaciones de oriente a poniente y de sur a norte, al igual que las ciudades de España con

técnicas y conocimientos vanguardistas, de la época. La ciudad de Puebla pertenece a las ciudades que según trazo y organización es catalogada en el modelo clásico, por lo que Puebla tiene características sobresalientes a partir de su morfología, las cuales algunas de estas son:

- El trazado de Puebla es una malla homogénea, con manzanas rectangulares de 100 x 200 varas (91.00 x 182.00 mts).
- La orientación de sus calles respecto al polo magnético es de 24° NE-SO
- Las calles miden 14 varas (13.20 mts).
- La plaza mayor se encuentra en el centro de esta traza tiene de largo 210 x 128 varas de ancho.
- Del vértice nor-poniente parten ejes cartesianos que forman las dos avenidas principales dividiendo en la ciudad en cuatro sectores.
- Alrededor de la plaza, se desplantan los principales edificios religiosos y de gobierno.
- En tres de los lados que circundan la plaza mayor, se construyeron arcadas
- En el lado sur se dispone la construcción de la catedral de la ciudad, la cual cuenta con un amplio atrio
- Los criterios funcionales en el diseño y trazo de la ciudad son la inclinación de las calles en relación de los vientos y rayos solares, y el respecto a los dos grandes ejes que trazaban en cruz desde los cerros escogidos (Flores, 1993, pág. 54)

La traza homogénea pertenecía a los asentamientos Españoles, ya que del otro lado del río se encuentran los barrios donde Vivían los indios; de este lado se encontraban los espacios donde los indios producían, se encontraban hornos de cal, ladrillos y teja, entre otros. Estos dos asentamientos se comunicaban a través

de puentes, el primer asentamiento importante de indígenas se dio tomando como punto central de crecimiento el convento de san francisco.

La ciudad de Puebla en el año de 1543, era uno de los centro manufactureros y comerciales más importantes. En 1548 empieza la gran industria textilera de seda, que después fue remplazada por lana y algodón, de hecho es la única industria que sobrevivió hasta hace algunos años.

En la Figura 3 contemplamos la Puebla pre-metropolitana, una ciudad que se corresponde casi con exactitud con lo que hoy es su Centro Histórico



Figura 3. Panorámica aérea de la ciudad entre 1910 y 1920. Puebla pre-metropolitana, es lo que hoy es su Centro Histórico. (Imagen tomada del documento "Aprendiendo de Puebla: conservación del Patrimonio urbano para una ciudad habitable" Juan Luis de las Rivas Sanz)

2.5. LOS PRIMEROS TIEMPOS DEL CAMBIO.

La ciudad comienza a cambiar durante el Porfiriato, sobre todo a partir de la llegada del ferrocarril en 1869, el de México a Veracruz y en 1888 el Transoceánico, con un trazado de conexión interno al servicio de las primeras fábricas y con un tranvía urbano.

Pero incluso durante el primer momento de despegue de la ciudad moderna, que alcanza los 149.000 habitantes en 1940, la cuadrícula originaria permanece como la única estructura urbana de referencia. Si valoramos el crecimiento entre 1900 y 1950 cuando emerge la primera 'periferia residencial' basada en 'fraccionamientos, la cuadrícula permanece como regla de formación del tejido urbano. Incluso los espacios industriales y ferroviarios comienzan asumiendo la cuadrícula.

La primera 'irregularidad' relevante se produce, sin romper el crecimiento compacto y en continuidad con lo existente, cuando la geometría trata de adaptarse en el entorno de los cerros, sobre todo con la Colonia de La Paz que incluye el cerro de San Juan, y replantea la morfología de la manzana, sin duda también para servir a unas tipologías residenciales diferentes –ver Figura 4. El enlace con el centro se realiza desde la Avenida Juárez, en cierto modo al estilo del Paseo Reforma de México, una avenida-paseo que exige un mayor ancho de calle, rodeada de 'palacetes', para ello se realiza un ligero ajuste, eliminando media manzana a un lado para conseguir más espacio.

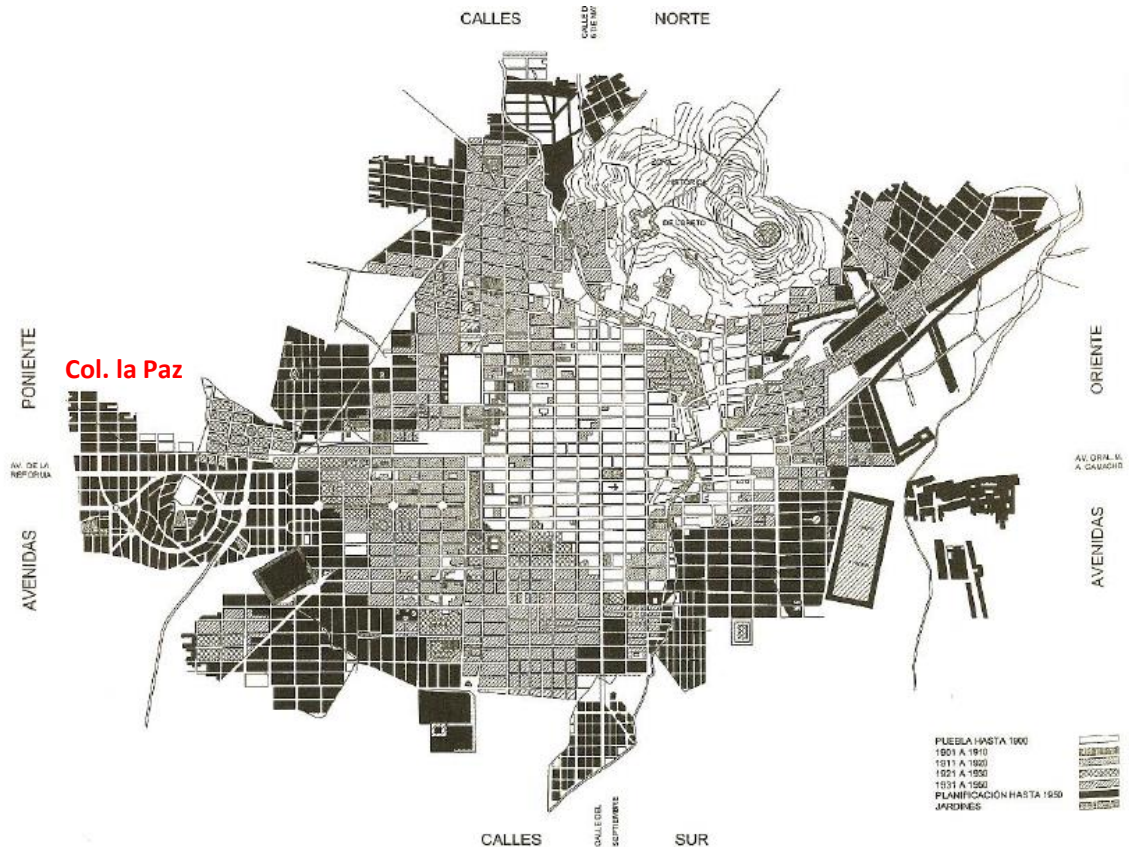


Figura 5. Crecimiento de Puebla entre 1900 (área en blanco) y 1950. En “Colonias de Puebla”, de Carlos Montero Pantoja, BUAP, Puebla 2002. (Imagen tomada del documento “Aprendiendo de Puebla: conservación del Patrimonio urbano para una ciudad habitable” Juan Luis de las Rivas Sanz)

Por primera vez el área de ‘la ciudad central’ queda rodeado por una nueva periferia que a pesar de ser continúa introduce una ruptura. La ciudad va a seguir creciendo, la trama originaria de manzanas va a seguir siendo replicada, pero se va a producir una “discontinuidad” fundada en algo más profundo. Alrededor de un espacio urbano mixto y complejo, tanto en tipos espaciales como en usos, se configura un cinturón de fraccionamientos y espacios especializados. La estructura que funda su complejidad en convivencia de tipos y usos en una manzana de casi hectárea y media, se simplifica progresivamente en los bordes de lo que hoy denominamos “espacio histórico”. Pronto se darán ‘saltos de rana’ y los

fraccionamientos residenciales, denominados colonias, van a poder ser concebidos con relativa autonomía. El espacio metropolitano comienza a formarse, apoyándose en el sistema de carreteras, en la llegada de nueva industria, y en los sistemas de interacciones urbanas –crecimientos lineales- que la ciudad de Puebla comienza a formar sobre todo con Cholula, Tlaxcala y Atlixco. Esta autonomía del desarrollo va a permitir que se consolide un crecimiento residencial autónomo y segregado

Como consecuencia del desplazamiento progresivo de las viviendas de las clases medias y altas a la periferia que se va formando, el centro histórico de Puebla comienza a perder valor residencial y se configura como un espacio administrativo y comercial.

Sin embargo el espacio comercial también va a sufrir un cambio significativo con la llegada muy temprana en México de los grandes centros comerciales, significativamente denominados en muchas ocasiones como ‘plazas’. Tengamos en cuenta que el espacio central de Puebla ha sido siempre un vigoroso espacio comercial, prueba de ello de su continuidad en el tiempo. No me refiero a los populares espacios de los Sapos y el Parián, sino a acciones urbano-mercantiles fuertes como el magnífico Mercado “La Victoria”, levantado sobre el espacio del convento de Santo Domingo, conviviendo con él y mucho más tarde a la Calle 5 de Mayo, una de las primeras calles peatonales comerciales del país.

Este vigoroso espacio comercial está hoy sometido a la misma lógica en la que el propio centro histórico permanece inmerso y que no es otra que la competencia que ejerce amplio espacio metropolitano donde proliferan nuevos espacios de centralidad, incluso con esfuerzos de apropiarse de la identidad poblana, pensemos en el espacio comercial “Angelópolis” y en los que las nuevas

actividades de la ciudad, desde las universidades a los nuevos espacios del trabajo, se mezclan con una intensa sub-urbanización residencial.

La huida del centro histórico de la vivienda de las clases medias y alta, de su comercio y ocio, y de las nuevas actividades económicas tiene un efecto intenso en el espacio histórico, que se vacía o esponja. Permanece la traza y el ambiente del poderoso espacio público poblano, donde ahora conviven el intenso uso popular con las diferentes lógicas del turismo. Porque quien no ha abandonado el espacio histórico son las clases populares. El centro es un gran intercambiador de transporte y un gran espacio comercial popular, a la vez que un espacio intensamente terciarizado en actividades de servicio volcadas a poblaciones humildes. Un espacio repleto siempre de gente, el espacio público tradicional poblano sigue 'funcionando'.

2.6 LA PUEBLA DE HOY Y SU CONTINUO CRECIMIENTO.

La transformación de puebla a metrópoli se da a partir del crecimiento poblacional que experimento desde 1940, además del gran desarrollo industrial, sobre todo el comercial y los otros servicios que han hecho notaria la transformación de la ciudad. La etapa de la modernización de la ciudad empieza más o menos por los años 60 y se extiende hasta 1980; pero esta etapa trae algunos problemas que aparecen por primera vez, como son el elevado crecimiento poblacional, la expansión física territorial, nuevas industrias, déficit en los servicios básicos, infraestructura y vivienda, el deterioro del centro histórico, etc.

La transformación se da solo en el primer cuadro de la ciudad, ósea el centro histórico, esto en cuanto a habitantes, la segunda etapa de transformación es un

poco más visible, ya que empieza la expansión de la ciudad, dando como consecuencia lo que se mencionó.

El crecimiento poblacional que se da hasta el 2010 según INEGI es de 1, 434,062 habitantes, en el 2000 había 1, 346,916 habitantes teniendo un crecimiento de solo 6.07% comparada contra 1990 con un registro de 1, 054,921 con un crecimiento de 27.67 % en solo 10 años (INEGI, CENSO DE POBLACION, 1990, 2000, 2010), entonces podemos declarar que esta década se dio una explosión demográfica y que comparada con el crecimiento población que se tuvo entre 1940 y 1980 es regular.

En la actualidad, la ciudad después de una profunda transformación, que ha permitido que existan avances económicos, dando como consecuencia una presencia en la economía nacional, los índices de empleos son altos, la inversión nacional y extranjera se hacen presentes, además de que se han hecho presente hasta el día de hoy, con nuevas inversiones importantes, no obstante, son varios los factores que permitieron que la ciudad se extendiera desde su Centro Histórico hacia la periferia: creación de fraccionamientos, urbanización irregular, construcción de vialidades, intereses económicos y políticos, desarrollo de la industria, las juntas auxiliares, los municipios conurbados y la metropolización, entre ellos podemos mencionar:

FRACCIONAMIENTOS. La construcción en los suelos lotificados no fue tema exclusivo de los fraccionadores, ya que desde el inicio fue realizada por los dueños de cada lote, quienes gestionaban el suministro e instalación de los servicios para su nueva vivienda. Se adquirieron grandes terrenos a un costo menor, en la mayoría de los casos se trató de terrenos ejidales.

URBANIZACIÓN IRREGULAR. Además de los fraccionamientos, existen otros factores que contribuyen a la expansión del suelo urbano de la ciudad de Puebla, uno de ellos es la urbanización irregular, misma que ha producido una cantidad importante de colonias anómalas y autoconstruidas sin posesión de títulos de propiedad. Estas se ubican principalmente al noroeste y suroeste del municipio, donde se presentan problemas de acceso a los servicios públicos y tenencia de la tierra.

Estas colonias, inicialmente informales, se han ido regularizando a partir del programa de Reconocimiento e Incorporación de asentamientos humanos irregulares que las beneficia con la introducción de servicios urbanos y equipamientos, además de la asignación de títulos de propiedad.

Un gran porcentaje de las colonias de Puebla se han construido de manera irregular, pero han recibido atención por parte de las autoridades (federal, estatal y municipal), quienes buscan mejorar las condiciones de vida de la población a través de distintos programas de apoyo. Un ejemplo de estos es el Programa Integral Urbano Social de la Secretaría de Desarrollo Social Municipal que tiene como objetivo intervenir en zonas urbanas con altos y muy altos índices de marginación, la participación de sus habitantes está incluida en dicho programa.

Durante la ejecución del Programa Integral Urbano Social se detectaron, entre otros, los siguientes problemas en las colonias autoconstruidas: limitaciones de accesibilidad, falta de transporte público, vialidades sin pavimento y sin banquetas, falta de equipamiento y, por su bajo grado de consolidación, carencia de equipamientos básicos. Además, presentan condiciones de riesgo como líneas de alta tensión, gasoductos, zonas de inundación y barrancas.

CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES. El Periférico Ecológico, construido para delimitar y contener el crecimiento urbano de la ciudad, actualmente es rebasado por grandes desarrollos habitacionales ubicados fuera de los límites de esta vía: Los Héroes Puebla, Galaxia la Calera, la Guadalupana, Santa Catarina, entre otros

INTERESES ECONÓMICOS Y POLÍTICOS. Otros factores que influyen en el crecimiento de la mancha urbana son los intereses económicos y políticos basados en acciones y decisiones por parte de inversionistas y gobierno, donde éste otorga permisos de construcción (en algunos casos fuera de la norma) y generan condiciones para que los grandes desarrollos habitacionales se establezcan de manera desordenada y se incentive de forma acelerada el crecimiento del suelo urbano.

INDUSTRIA. La instalación de parques industriales en zonas donde se ubican las principales vialidades, que en su momento funcionaron como límite del territorio, generó a su vez zonas habitacionales. Por lo tanto, se establecieron empresas importantes al norte de la autopista que aprovecharon la infraestructura existente para su desarrollo. De igual forma se establecieron otras empresas sobre los corredores a Tlaxcala, constituyéndose así, en importantes puntos a tractores de viajes.

Se sabe que la ciudad de Puebla es la cuarta más importante a nivel nacional, por diferentes situaciones pero la principal detonante es el establecimiento de empresas como Volkswagen, y la empresa Hylsa; por otro lado la participación en

seminarios, congresos y firma de tratados como el ALCA¹⁴ y el plan Puebla Panamá, que sirvieron de escaparate para inversionistas, Puebla está ingresando en la globalización y está luchando por asimilarla.

MUNICIPIOS CONURBADOS. La conurbación del municipio de Puebla con los municipios colindantes se aceleró en buena parte por el establecimiento de zonas industriales y la construcción de infraestructura vial que facilitó la expansión urbana hacia el poniente en mayor medida. Posteriormente, con la declaratoria de la Reserva Territorial Quetzalcóatl Atlixcáyotl en 1993, el proceso de conurbación entre Puebla y los municipios de San Pedro Cholula y San Andrés Cholula se multiplicó de manera exponencial. En la actualidad, son cinco los municipios en condiciones de conurbación directa con Puebla: San Andrés y San Pedro Cholula, Cuautlancingo, Amozoc y Ocoyucan.

La ciudad de Puebla y los cinco municipios antes mencionados son considerados como el sector más representativo de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, ya que integran la mayor parte de la población metropolitana

¹⁴ ALCA (Área Libre de Comercio en América) Se trata de un proyecto que une a 34 de los 35 países que conforman América en un solo acuerdo de libre comercio, en el cual se busca eliminar progresivamente las barreras al comercio y a la inversión. El proyecto fue lanzado en 1994, en la Primera Cumbre de las Américas realizada en la ciudad de Miami (Estados Unidos).

CAPITULO 3.- ANTECEDENTES DE IRREGULARIDADES FISICAS EN LA TRAZA URBANA DE PUEBLA.

Nuestras ciudades mexicanas son un espacio en constante evolución. Se conforma y modifica a partir de diferentes factores endógenos como exógenos; esta dinámica de cambio en las ciudades se puede abordar desde diferentes disciplinas y enfoques, como podría ser desde la demografía, la sociología, entorno topográfico, la economía, políticos, etc. En el presente capítulo haremos un acercamiento inicial hacia la comprensión de la estructura espacial de referentes teóricos de la geografía urbana, en donde se plantea las posibles condicionantes que restringieron el del espacio construido como común denominador en la determinación de la estructura interna de la ciudad.

Los estudiosos del funcionamiento y conformación del espacio urbano han creado diferentes modelos sobre la complejidad de la ciudad, enfatizando los elementos que se consideran más importantes para explicarla, ya sea como un todo o en partes (al interior de la ciudad, lo intra-urbano). Dichos modelos nos dan la posibilidad de tener una lectura rápida, esquematizada y sencilla sobre los elementos que conforman la ciudad, su ubicación, sus funciones e interrelaciones. Son los primeros acercamientos para entender la estructura urbana de la ciudad, para saber cómo es, cuáles son las partes que la restringieron, dónde están ubicadas y cuáles son sus relaciones. Sin embargo, es claro que el contexto político, económico, social y cultural está presente e influye mucho en sí.

Por lo general, las ciudades crecían y se organizaban alrededor de un solo centro (monocéntricas) hasta principios del siglo XX, en que empezaron a surgir otros centros periféricos y suburbanos importantes que modificaron significativamente el funcionamiento de las ciudades, los cuales en particular para la ciudad de Puebla

ya han sido puntualizados y que actualmente se ha planteado la hipótesis de que la estructura de algunas ciudades mexicanas pasaron de ser monocéntricas a policéntricas (varios centros). Sin embargo, aún no existen los estudios suficientes para conformar una teoría robusta sobre la estructura urbana de nuestras ciudades, sean estas mono-céntricas o no mono-céntricas.

El presente capítulo tiene dos objetivos: primero, analizar los nudos o espacios urbanos que modificaron la traza urbana a través de su historia. Para ello se analiza el comportamiento físico - espacial en la traza urbana. El segundo objetivo consiste en plantear un esquema alternativo de análisis de la estructura urbana de la ciudad considerando el desarrollo original del entramado de la puebla antigua.

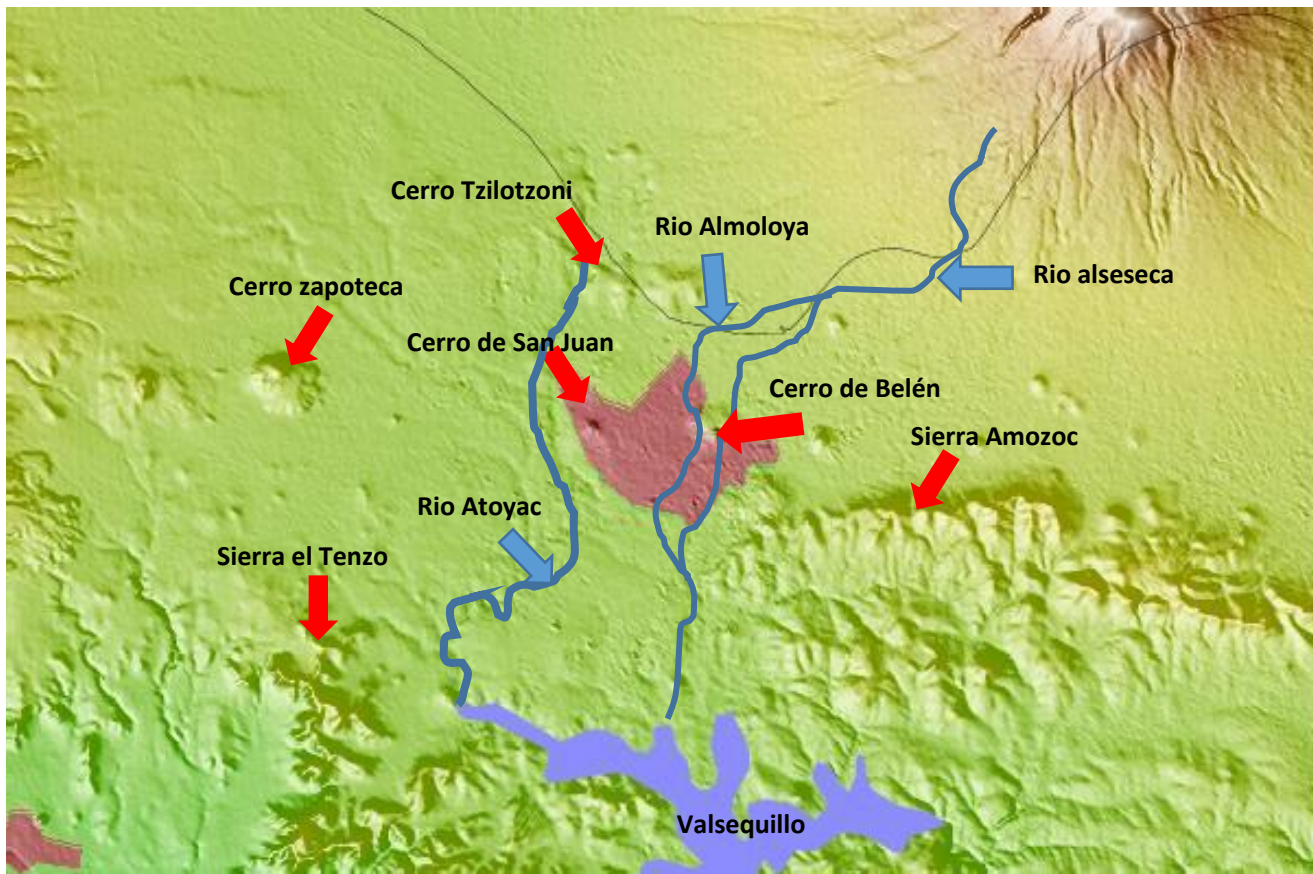
3.1. CONDICIONANTES QUE DETERMINARON LA TRAZA URBANA DE PUEBLA.

Son muchos aspectos los que determinan una traza urbana y los cuales ya se han mencionado a lo largo de esta investigación, pero nosotros nos enfocaremos en cuatro que creemos que han sido los determinantes para transquiversar la traza que se venía proyectando desde los principios del crecimiento de la ciudad, estos son: el topográfico, social, político y económico.

3.1.1. TOPOGRAFÍA.

Como ya se mencionó anteriormente en el capítulo II punto 2.1., la ciudad se encuentra localizada en un medio físico natural que está dominado al poniente por los edificios volcánicos correspondientes a la Sierra Nevada, sus principales estructuras son el Popocatepetl y la Iztaccihuatl; al noreste la Malinche, volcán apagado. Destacan en este paisaje orográfico elevaciones de menor tamaño como

son los casos de las sierras del Tenzto al sur de la ciudad, o la de Amozoc al oriente, que junto con la anterior delimitan el acceso al valle de Tepeaca. En las áreas próximas al asentamiento histórico destacan al norte el cerro de Belem (los fuertes), y el de San Juan al oriente del mismo (la paz). El valle cuenta con una hidrografía de superficie correspondiente a la cuenca del Alto Balsas que pertenece a la región hidrológica natural número 18, cuya superficie total es de 3,868 kilómetros cuadrados. (Ver figura 10).



(Figura 10) Topografía del valle de Puebla, con sus principales elevaciones y depresiones (imagen tomada y modificada por los autores de la carta orográfica INEGI 2010)

3.1.1.1. OROGRAFICO.

La primera “irregularidad” relevante se produce, sin romper el crecimiento compacto y en continuidad con lo existente, cuando la geometría trata de adaptarse en el entorno de los cerros, sobre todo en la nueva Colonia de La Paz que incluye el cerro de San Juan, y replantea la manzana, sin duda también para servir a unas tipologías residenciales diferentes (ver Figura 11). El enlace con el centro se realiza desde la Avenida Juárez, en cierto modo al estilo del Paseo Reforma de México, una avenida-paseo que exige un mayor ancho de calle, rodeada de “palacetes”. Para ello se realiza un ligero ajuste, eliminando media manzana a un lado para conseguir más espacio.



Fraccionamiento de La Paz, 1950. En “*Colonias de Puebla*”, de Carlos Montero Pantoja, BUAP, Puebla 2002.

(Figura 11) El fraccionamiento de la paz fue uno de los primeros fraccionamientos que sin romper con el esquema de la traza urbana original, se adaptó al entorno propio del cerro de san juan. (Imagen tomada del documento “Aprendiendo de Puebla: conservación del Patrimonio urbano para una ciudad habitable” Juan Luis de las Rivas Sanz)

Caso contrario ocurrió con uno de los primeros barrios de indígenas al otro lado del río de Loyola, el barrio de Xanenetla. El barrio adquiere su nombre gracias a un tipo de piedra presente en las faldas del cerro, conocida como "Xalnene". Esta piedra arenisca, de origen volcánico, era utilizada principalmente para la construcción. Gracias a esto se establecieron ladrilleras o "pedreras" y se dice que los dueños de éstas le regalaron a unos indios, que probablemente eran sus trabajadores, los terrenos ubicados entre el Barrio de Texcoco y El Calvario (Leicht, 1986, pág. 539).

El barrio se remonta, al igual que muchos otros de nuestra Angelópolis, al asentamiento de indios traídos para colaborar en la construcción de la ciudad. De todos los antiguos barrios, éste es el que mejor conserva en la actualidad su peculiar traza laberíntica, por situarse entre el antiguo río de San Francisco y las faldas de los cerros de Loreto y Guadalupe, Al ser un barrio de indios y a la vez un poco marginados, no se tuvo interés en controlar el asentamiento dejando su crecimiento y urbanización a caprichos de los naturales del lugar.

A raíz del crecimiento de la ciudad, en la década de los 90's se ampliaron los márgenes del barrio con fraccionamientos residenciales, construcción de casas y centros comerciales los cuales se adaptaron a la traza del barrio, no respetando la traza al otro lado del río (ver figura 12).



(Figura 12) - El barrio de Xanenetla presenta una traza de plato roto, morfología que adaptaron los fraccionamientos subsecuentes. (Imagen tomada de google earth y modificada por los autores)

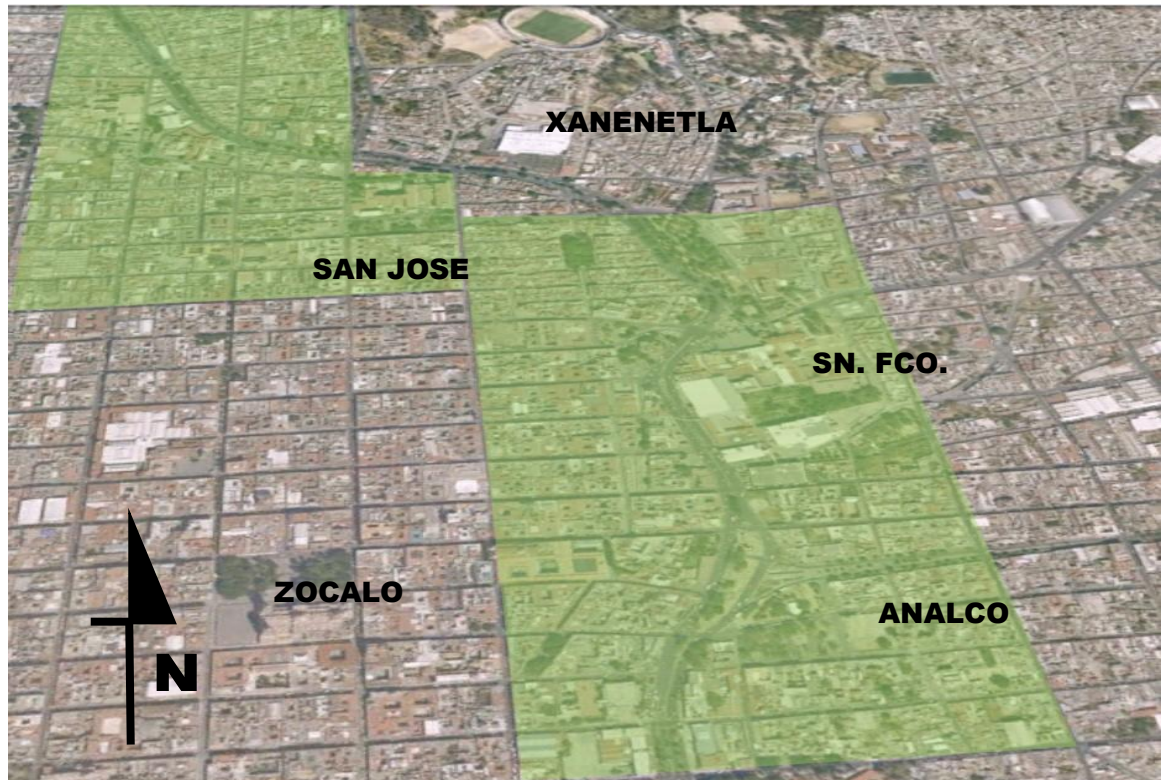
3.1.1.2. HIDROLOGICOS.

En aquellos lejanos años, la corriente del río Almoloya “En el sitio donde nace el agua” corría alimentando y fecundando el entonces aparentemente deshabitado valle. La vista del paisaje extenso en prados, con sus aguas cristalinas y la riqueza de los bosques que lo circundaban, le dieron la inspiración al oidor de la segunda audiencia, Juan de Salmerón para establecer la primer comarca Española que permitiera a los conquistadores abandonar la espada y cambiarla por el arado.

Con el devenir de los años, la nueva urbe prosperó gracias a su estratégica ubicación. Aquella primitiva corriente de agua fue bautizada con el nombre de la orden de los primeros religiosos que desearon establecerse en su vera. Como barrera natural, el río San Francisco también tuvo que ser adaptado a las

necesidades de la ciudad, siendo controlado a través de un sistema de represas que servían para conducir sus aguas a través de los sembradíos del Molino de San Francisco, o usando su poderosa fuerza motriz para mover las moles de los primeros molinos de pan como el de Huexotitla o el del Carmen (Ramírez, 2012, p-*).

Sin embargo esta barrera natural que bordeaba aquella ciudad, no fue condicionante para modificar o alterar la traza de la nueva ciudad, sino al contrario, a medida que se iba expandiendo el crecimiento de la ciudad, los pocos habitantes que se animaron a habitar lejos de la noble ciudad, replicaron en dimensión y estructura la continuación de las calles en un afán de sentirse parte e integrados a la misma (ver figura 13); que siglos más tarde y debido a las constantes crecidas del río, arreciadas por el constante taponamiento de los claros de los puentes con basura, hicieron que el pueblo, en su vena ingrata e hiriente comenzara a llamarle “río asesino” o “río maldito”, despreciando incluso su vista y esforzándose en hacer más altas las bandas de los puentes para ni siquiera mirar las inmundicias que arrastraba a su paso. Con los años la idea de “enterrarlo” comenzó a crecer, hasta que en la década de 1960 se entubo; hoy se encuentra oculto aún, bajo el Boulevard Héroes 5 de Mayo. (Ramírez, 2012, p-*).



(Figura 13) - A pesar de que el afluente bordeaba la ciudad, se respetó la traza lineal en la mayoría de lo largo de la ribera del río de Almoloya hoy Blvd. 5 de mayo. (Imagen tomada de google earth y modificada por los autores)

3.1.2. SOCIALES.

La ciudad fue fundada con la intención de conformarla en un espacio para inmigrantes españoles, la que se convierte en la segunda ciudad en importancia de la Nueva España, gracias a que se constituye en un gran espacio productivo. En primera instancia, la ciudad estuvo formada por: conquistadores encomenderos, conquistadores casados con indias, caciques, sacerdotes, conquistadores pobres y pobladores artesanos.

Durante el Porfiriato su prestigio y nivel social, permitieron convertirse en un lugar de recreación, esparcimiento y estudios; así como importante centro de desarrollo comercial, donde floreció la industria textil a principios del siglo XX. Durante esta etapa la inmigración europea se promueve por lo que grandes comunidades extranjeras se establecieron en Puebla. Llegaron inmigrantes principalmente de España, Italia, Alemania, Francia y el Líbano. El régimen porfirista crea un ambiente de desigualdad social, debido a ello los Hermanos Aquiles, Carmen y Máximo Serdán son los primeros partícipes de la conspiración en contra de este gobierno, durante la segunda mitad del siglo XX, el panorama era diferente, la ciudad de Puebla se transformó sobre todo en el ámbito social, estos cambios acompañaron a México en el año de 1968, perfilándola como una ciudad moderna y colonial.

La modernización incluyó el diseño de grandes jardines públicos o Paseos, sin embargo, nobles, indios, mestizos, extranjeros, todos, convivían y socializaban en los espacios públicos, como los parques, atrios, la plaza mayor y los paseos de san francisco y paseo viejo, este último y enfocado a nuestro interés hasta mediados del siglo xx, fue el único espacio social que condiciono la traza urbana, ya que ocupa el espacio geográfico de cinco manzana de norte a sur y una a lo ancho, manzanas que se fueron adhiriendo paulatinamente.

Desde principios del siglo XIX ya existía ahí una plaza en la que existía una horca, gracias a las gestiones de Fray Vicente en 1804 se quitó, parte del terreno formó una plazuela que se llamó del "Parral" en la 11 Sur y 9 Poniente.

El proyecto de hacer ahí un paseo data de 1818 propuesto por Ciriaco del Llano el intendente insurgente. En 1834 el Ayuntamiento de la Ciudad compro las casas aledañas para hacer un cementerio y para establecer la Alameda Publica, usando también parte de la plazuela de San Javier. Aunque en 1845 también se le

menciona con el nombre de "La Alameda". Para 1856, el Plano de Álvarez lo describe como "Alameda Nueva". Recibió otro cambio de nombre durante el fugaz imperio de Maximiliano de Habsburgo, fue bautizado como Paseo de la Emperatriz, en honor a Eugenia de Montijo, esposa de Napoleón III. Entre 1864-1867 se le incorporó al Paseo, la manzana que está en 11 Sur 900, se cercó todo con una barda. El parque se estrenó hasta 1940 bajo el nombre de Paseo Nuevo (Torija, *. 201-203).

3.1.3. ECONOMICOS – POLÍTICOS.

Otros factores que influyen en el crecimiento de la mancha urbana son los intereses económicos y políticos basados en acciones y decisiones por parte de inversionistas y gobierno, donde éste otorgan permisos de construcción (en algunos casos fuera de la norma) y generan condiciones para que los grandes desarrollos habitacionales se establezcan de manera desordenada y se incentive de forma acelerada el crecimiento del suelo urbano.

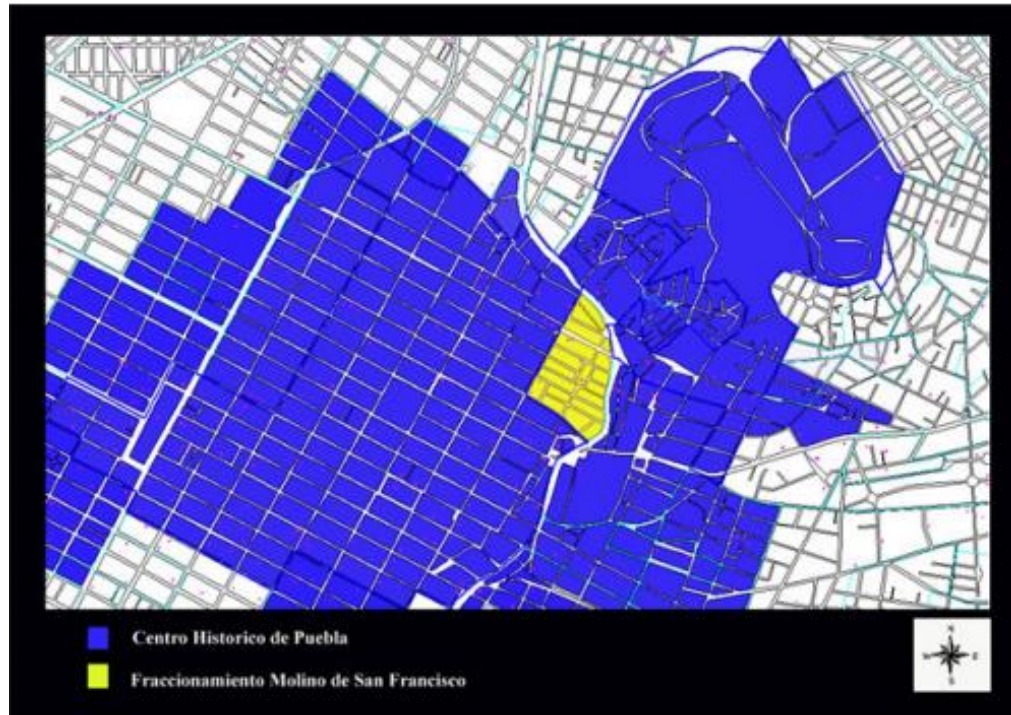
En la ciudad de Puebla, los primeros fraccionamientos se crearon a partir de 1920, hasta ésta época, el crecimiento se había efectuado por densificación del espacio urbano o por medio de construcciones aisladas, que poco a poco iban formando nuevas cuadras y se integraban al perímetro urbano. Las primeras irregularidades distributivas se registran en los años posrevolucionarios de los años veinte, se acentúa la discontinuidad de la retícula en la ciudad hacia el oriente, atribuyéndosele ésta a las condiciones topográficas.

La primera acción inmobiliaria que promueve una lotificación urbana diferente, está directamente vinculada a un extenso proceso de modernización económica,

cultural, social y física de la ciudad iniciado desde la segunda mitad del siglo XIX y que abarca la diversificación de las actividades económicas asentadas en ella, pasando por el mejoramiento de la infraestructura de comunicaciones a través de la construcción de las estaciones de ferrocarril, incluyendo obras de alcantarillado, agua potable, mejoramiento de parques y jardines y construcción de edificios públicos.

Mas sin embargo en el año de 1940 cuando el panorama de la primera modernidad se hace más claro, se promulga la Primera Ley de Fraccionamientos, donde por primera vez se establece una distinción drástica entre el centro histórico y el nuevo crecimiento, y en consecuencia aumentando las intervenciones en el casco central, fue hasta después de la publicación de la Ley Municipal, cuando el fraccionamiento empezó a condicionar los ejes del crecimiento urbano. En las primeras décadas del s. XX se fueron presentando los fraccionamientos, constituyéndose estos, en unidades prediales predominantes de la configuración de Puebla ya en los años '50s (Contreras, 1983, p-*).

La regulación del crecimiento urbano en el centro de la ciudad se mantuvo conforme a los cánones del trazo colonial hasta la segunda década de este siglo. Sin embargo en la tercera década, cuando se fracciona el antiguo Molino de San Francisco especialmente para uso habitacional medio alto, éste en su trazado y disposición de lotificación no perdió la conformación reticular de la zona central de la ciudad. Tales casos aplican para los fraccionamientos nuevos como el de san francisco y la paz en su parte baja (ver imagen 14), no fue hasta los años 60 y 70 que fueron surgiendo nuevos fraccionamientos fuera del centro, los que al estar alejados de la traza original, se lotificaron de forma irregular de acuerdo a los interés de los fraccionadores, caso como el Humboldt, Sta. María y san Manuel.



(Imagen 14) - La llegada de los primeros fraccionamientos fueron regulados y se adaptaron a la traza original de la ciudad, caso del fraccionamiento san francisco. (Imagen tomada del documento PUEBLA Y SU ZONA METROPOLITANA Metropolización y centro histórico)

Cronología de algunos fraccionamientos:

- colonia Cuauhtémoc 1907.
- Azcárate, 1914.
- Amor, Zaragoza y El Carmen, 1915.
- Humboldt, 1918.
- Miguel Negrete, 1920.
- Hidalgo, 1924.
- Tierra y Libertad, 1925.
- Porvenir, Los Doctores, 1928.
- La del Tamborcito, Héroe de Nacozari, Mártires del Trabajo, Buenos Aires y Rivera de Santiago, 1929.

- Las Flores, Santa María y Morelos 1930.
- Cinco de Mayo, Modelo, Motolinía, Guerrero, Francisco Villa, Aviación, del Maestro, del Ingeniero, San Miguel Pajaritas y Benito Juárez, 1932.
- Cristóbal Colón y Chula vista, 1933.
- Unión y Progreso, 1935.
- Azteca, 1936.
- Insurgentes, 1937.

Fuente: Gobierno del municipio de Puebla. 2008. DOCUMENTO DE ANÁLISIS –“PUEBLA Y SU ZONA METROPOLITANA” Metropolización y centro histórico, pag*

3.1.4. INDUSTRIAL.

Se habla de que la creación de Puebla se dio debido a la necesidad de una ruta comercial más corta entre la Ciudad de México y Veracruz; y el sitio que albergaría al creciente número de españoles marginados del sistema de encomiendas, convirtiéndose en una ciudad alejada de los asentamientos indígenas y dedicada al descanso y comercio de españoles.

En 1843 se establecen en la ciudad las primeras seis fábricas de hilados y tejidos, siendo estas: La Constancia Mexicana, La Económica, Molino de En medio, La Constancia, Mayorazgo, Amatlán y La María; las primeras tres ubicadas en la ribera del río Atoyac; en tanto que las demás en el área urbana pero todavía muy alejadas del centro y que no afectaron la traza. A finales del siglo XIX, el estado fue uno de los primeros en industrializarse, gracias a la introducción de telares mecánicos que favorecieron el desarrollo de las actividades textiles (Dirección de turismo, 2015).

La ciudad comienza a cambiar durante el Porfiriato, sobre todo a partir de la llegada del ferrocarril México a Veracruz y en 1888 el Transoceánico, con un

trazado de conexión interno al servicio de las primeras fábricas y con un tranvía urbano.

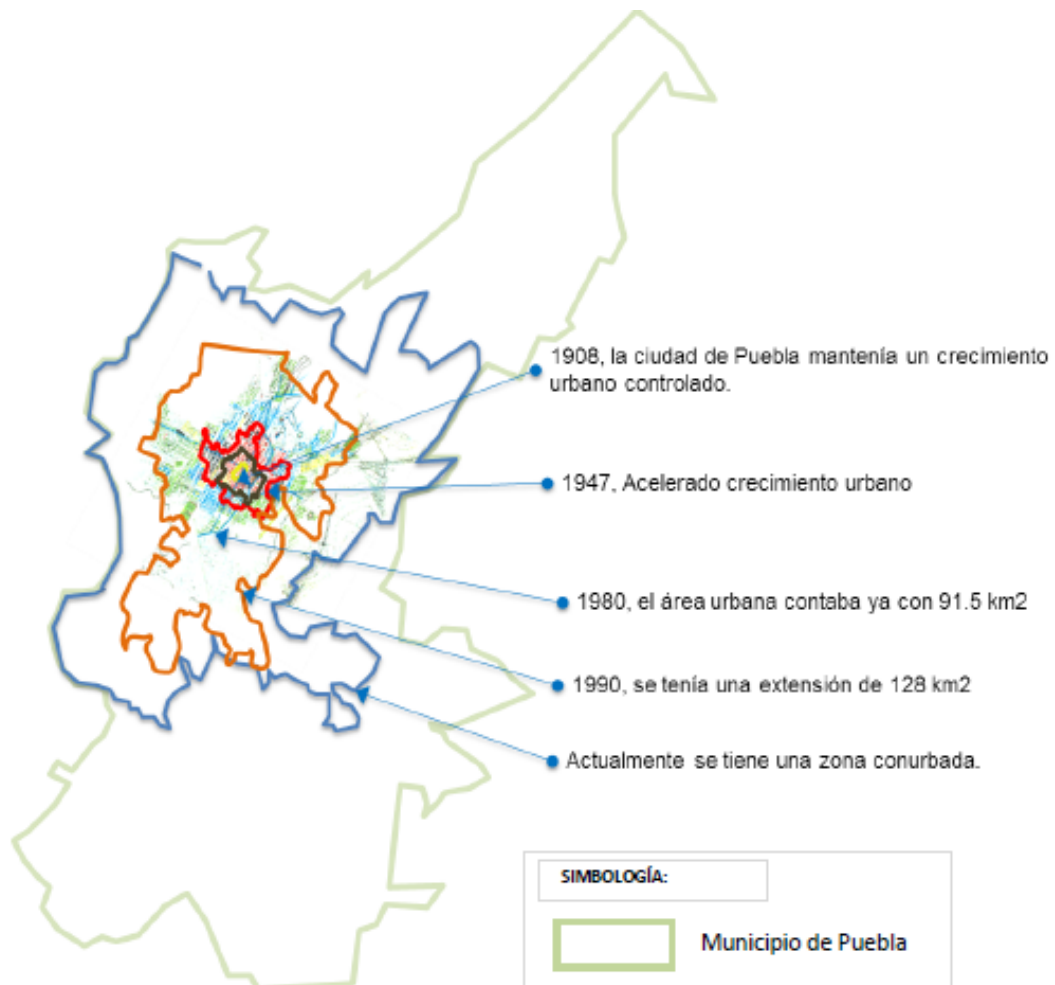
Pero incluso durante el primer momento de despegue de la ciudad moderna, que alcanza los 149.000 habitantes en 1940, la cuadrícula originaria permanece como la única estructura urbana de referencia

El 16 de septiembre de 1869 se inaugura el ramal que une a la estación de Apizaco del Ferrocarril Mexicano con la ciudad de Puebla. Las principales líneas ferroviarias que cruzan el territorio poblano, son el Ferrocarril del Sur que conecta los distritos de Tepeaca, Tecamachalco y Tehuacán con la ciudad de Oaxaca; el ferrocarril a Matamoros que pasa por los distritos de Cholula, Atlixco y Matamoros hasta vincular a la ciudad de Puebla con el estado de Morelos, en tanto que por el norte el denominado Ferrocarril Oriental, une a la capital del Estado con la Sierra Norte del estado de Puebla, afortunadamente a todos estos ramales y a la regulación del uso de suelo en los programas de desarrollo urbano de 1975 donde se aplican estos planes y se institucionaliza la planeación, donde la Corett¹⁵ funge como principal organismo de regularización, obligaron a las industrias ya establecidas dentro de la ciudad a migrarse a la periferia de la creciente ciudad (Ver imagen 15).

El establecimiento del Corredor Industrial Puebla-San Martín, la instalación de grandes empresas como la Volkswagen, HYLSA, el Complejo Petroquímico Independencia de PEMEX y la construcción del Aeropuerto en Huejotzingo, que aunque no se instalaron en el territorio Municipal, sí forman parte de la dinámica económica del Área Metropolitana de Puebla e influyeron para que otras industrias

¹⁵ CORETT (Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra)

relacionadas con la elaboración o distribución de sus productos, se asentaron dentro del territorio Municipal, hizo que se favoreciera la creación de los Parques Industriales aprovechando la concentración de la infraestructura vial de comunicaciones, de ductos de energéticos y de recursos acuíferos, localizados al norte del Municipio de Puebla.



(Imagen 15) - Expansión de la ciudad de Puebla. Imagen y Fuente: Subdirección de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Municipio de Puebla, junio de 2012.

CAPITULO 4.- EJEMPLO DE UNA TRAZA IRREGULAR, COMO AFECTA SU ETORNO URBANO Y COMO SERIA SU REORDENAMIENTO.

4.1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Durante mucho tiempo el crecimiento de la mancha urbana estuvo limitada por barreras naturales y artificiales que impidieron el crecimiento de la misma, pero a partir de la década de los 60's, se desarrolló debido a la actividad económica y al crecimiento poblacional.

Esto ocasionó que la expansión de la mancha urbana sobrepasara estas barreras naturales como ejemplo tenemos: al Oriente del Municipio de Puebla, su crecimiento se fue originando sobre los primeros barrios ya que las pronunciadas pendientes rompieran con la estructura y la continuidad de las vialidades y a su vez con la traza urbana original; al Poniente traspaso el Río Atoyac, ocasionando el mismo fenómeno; al Norte también se desarrolló el mismo fenómeno por la construcción de la Autopista México – Orizaba y la instalación de industria automotriz.

Es por eso que en este trabajo de investigación nos enfocaremos en la parte central de la mancha urbana de la ciudad de Puebla, tocaremos puntos contrastantes y trascendentales que permitieron una réplica de estos ejemplos, originando más irregularidades en la en la traza reticular original de la ciudad, los cuales vamos a puntualizar, para después enfocarnos en un ejemplo particular, realizaremos un breve estudio, analizando su origen, proponer una teoría alterna,

resolver la hipótesis y finalmente saber sus secuelas fueron viables y demostrar si su reordenamiento cumple con las necesidades de su entorno o simplemente queda como un accidente irrelevante en la traza urbana.

El propósito de regular y controlar el crecimiento de la traza urbana es de lograr un conveniente aprovechamiento de la infraestructura, equipamiento, servicios existentes y previstos; en este marco se propone una política de crecimiento que:

- No pierda de vista una urbanización respetuosa del patrimonio natural y construido, conforme lo establecido en cada uno de los polígonos de actuación.
- Impulse de manera constante y prioritaria la re densificación al interior de la mancha urbana existente mediante la ocupación de los baldíos urbanos que va dejando la expansión física de la ciudad.
- Ocupe de manera controlada y responsable desde la óptica de la sustentabilidad las reservas territoriales.
- Regenere amplios espacios producto de los cambios de uso de suelo en zonas en donde la propia dinámica de transformación territorial ya ha desplazado las actividades habitacionales por otras de uso mixto.
- Lograr la creación de espacios urbanos de calidad.
- Recuperación y creación de áreas verdes, recreativas y espacio público.
- Proyectos con una menor ocupación del suelo y mayor utilización.
- Sentar las bases para una nueva forma de Urbanización Sustentable.
- Propiciar una nueva forma de construir la Ciudad.

Estas políticas favorecerán los desarrollos habitacionales en congruencia con las re-densificaciones plasmadas en la estrategia del propio Programa Municipal de

Desarrollo Urbano y sobre todo tratando en base a las conclusiones respetar la trama urbana establecida desde su fundación.

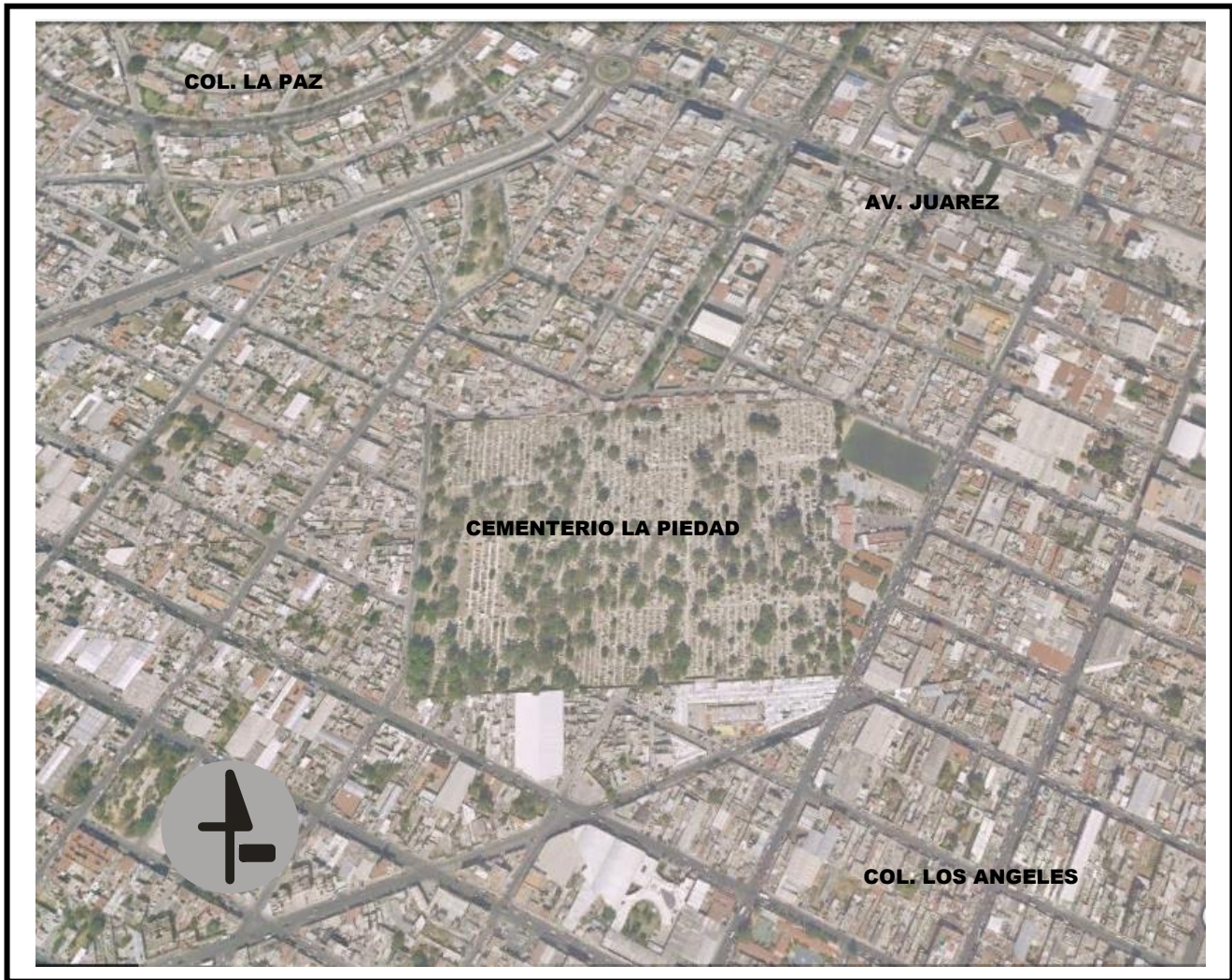
4.2. PLANTEAMIENTO DE LA IRREGULARIDAD DE LA TRAZA.

Como primer pasó identificaremos físicamente nuestro objeto de estudio y un ejemplo claro es el panteón la Piedad ubicado al sur poniente de la ciudad de Puebla, posteriormente nos daremos a investigar históricamente quien o quienes aprobaron su ubicación.

También se realizara un inventario de la lotificación para cuantificar cuantos existen.

Se hará una verificación del uso del suelo para posteriormente proponer la teoría alterna con la traza lineal y sus afectaciones.

PANTEON DE LA PIEDAD



(Imagen tomada de google hearth, 2015, modificada por los autores)

4.2.1. RESEÑA HISTORICA.

Tras la promulgación de las Leyes de Reforma, en 1859, cuando la secularización de los cementerios impidió continuar con el entierro de cadáveres en los atrios o nichos de las iglesias¹⁶, el Panteón Memorial de La Piedad, mejor conocido como de La Piedad, fue el segundo cementerio construido en la capital Poblana, después del Municipal, su ubicación al poniente de la ciudad, al pie del cerro de San Juan, donde se consagró como el primer panteón particular, su edificación fue en 1891. Donde en el contexto de la Puebla de finales del Siglo XIX, en donde el flujo de españoles a México hacía que el comercio, la agricultura y la industria textil se fortaleciera y al mismo tiempo, se consolidara como una de las ciudades más importantes del país, la construcción de mausoleos funerarios reforzó ese creciente poderío económico de la alta sociedad poblana (Leicht, 1986, pág. 176).

El terreno que ocupa tiene 350 varas de largo por 250 de ancho, la puerta de entrada ve hacia el oriente. Se estableció el cementerio bajo la razón social de M. Grajales y Cía., está situado entre los barrio de san Sebastián, san Matías y rancho de la garita de Cholula (Colegio S. Vicente, 2015, págs. 500, 501) no se encontraron referencias sobre la decisión de la orientación, pero se cree que fue debido a condicionantes salubres (Cuenya, 2008, pag.57), ya que su orientación, esta opuesta a los vientos predominantes de la región los cuales provienen del norte¹⁷ y que evitaría olores desagradables, recordando que a finales del siglo XIX y principio del XX, caracterizados por conflictos militares y epidemias, que desembocaron en una gran cantidad de decesos, muchos de los cuales fueron sepultados en grandes fosas comunes.

¹⁶ Creencias que hasta esas fechas se realizaba por la vieja costumbre virreinal, de que tras el Juicio final era la mejor forma de entrar al cielo

¹⁷ Referencia tomada de la Dirección General del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental, instituto nacional de ecología y cambio climático

Su ubicación se encuentra delimitada al norte por la calle 13 Pte., con la 25 sur al este, al sur con las calles 21 y 23 poniente y con las calles 29 y 31 sur al oeste, pertenece a la colonia Santa Cruz Los Ángeles, tiene una superficie de 72,458.75 m², su orientación magnética 89° 53' y su posición física, afecta espacialmente a 9 cuadras regulares, interrumpiendo en los 4 vértices la traza regular que se venía respetando desde el centro.

4.2.2. DIAGNOSTICO URBANISTICO DEL AREA DE ESTUDIO.

Se encontró un uso de suelo mixto alrededor del panteón, predominando el uso habitacional hacia el norte, el poniente y parte del sur, al oriente se encuentra la entrada del mismo, una escuela primaria, capillas de velación y campo deportivo, predominando el uso comercial.

Se realizó un censo de lotes físicos en las manzanas que está afectando directamente, por lo que se dejan fuera de este análisis, las manzanas comprendidas entre la 25 y 23 sur entre 13 y 23 poniente, y al norte las que se encuentran entre 13 y 11 poniente entre 25 sur y calle Chipilo. Ya que estas conservan la traza lineal sin afectación alguna.

LOTIFICACION POR MANZANA:

Manzana

1. 48 Lotes
2. 30 Lotes
3. 38 Lotes
4. 57 Lotes
5. 30 Lotes
6. 06 Lotes
7. 03 Lotes
8. 13 Lotes
9. 25 Lotes

= 250 lotes totales en la trama actual afectada¹⁸

En la manzana “7” actualmente se encuentran La escuela primaria “ Carmen Millán”, el centro deportivo “La Piedad” y el anexo frontal del cementerio que comprende un estacionamiento y capillas de velación del IMSS, los cuales por espacio físico corresponderían al ancho de 3 cuadras regulares, de la traza original del centro.

La manzana “8” comprende algunas casas habitación y el centro comercial “La Piedad”, donde se comercializan variedad de productos, esta zona al estar cerca de la Av. 25 Poniente una de las vías importantes de la ciudad de Puebla y que está enmarcada a lo largo de esta, por la comercialización de material hidro-ferretero, influye a lo largo de esta a calles paralelas y perpendiculares, donde de igual forma se pueden encontrar decenas de locales destinados a la venta de estos artículos. (Ver foto 1)

¹⁸ Cuantificación de lotes realizada con investigación de campo

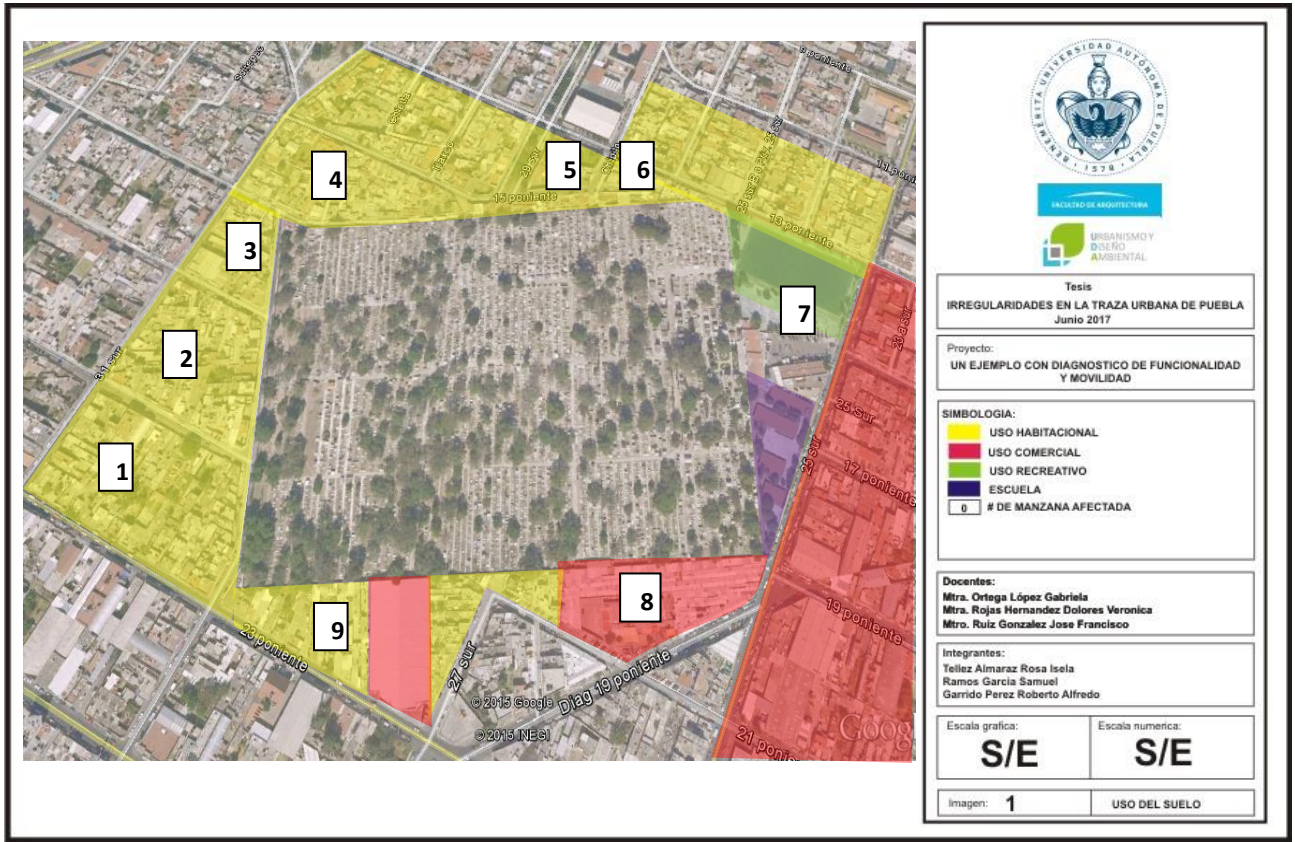







Foto 1 – Espacio y orientación actual que ocupa el cementerio (imagen tomada de google hearth, modificada por los autores)

-  • uso habitacional
-  • uso comercial
-  • uso recreativo
-  • escuela
-  • No. de manzana afectada

4.2.3 EXPLICACION DEL EJERCICIO.

Como su nombre lo indica en este capítulo trabajaremos con un ejemplo, donde a través de un reacomodo espacial ficticio de la irregularidad, se tratara de demostrar su funcionalidad física, se despejara la hipótesis de un mejor aprovechamiento del espacio, si se hubiera respetado el lineamiento que se venía teniendo a lo largo de la expansión de la ciudad.

Este ejercicio está motivado y referenciado, por acciones de mejoramiento en la movilidad de la ciudad, ejecutados en la actualidad por las autoridades, tal es el caso de la avenida Margaritas, cuya acción de ampliación para tener fluida comunicación con el Blvd. Circunvalación, la cual es una vialidad de gran importancia, ya que es la que conecta con ciudad universitaria de la BUAP con la reserva territorial Atlixcáyotl, donde se detona una importante actividad comercial y cultural, mejorando la circulación de este enlace entre cumulo de virgo, la propia margaritas y el Blvd. Circunvalación, evitando cuellos de botella vehicular, mejorando el tiempo de traslado e imagen urbana.

Por ende y analizando los resultados satisfactorios de esta acción, se implementó en esta irregularidad, la misma teoría aun cuando se tienen algunas afectaciones de carácter sociales por la expropiación de viviendas, el objetivo final es el de demostrar que la correcta urbanización de las ciudades o inclusive de pequeños asentamientos, como colonias, fraccionamientos, etc., respetando una traza regular, mejora en muchos aspectos su movilidad y funcionabilidad.

4.3. APLICACIÓN DEL EJERCICIO ESPACIAL EN EL PANTEON LA PIEDAD.

Se ejecuta el ejercicio de reacomodo espacial del cementerio y su traza alrededor, donde se ejecutan las siguientes acciones realizadas (ver foto 2):

1. Se alinea el cementerio a la orientación de la traza original de la ciudad.
2. Se recuperan completas las manzanas A, B, C, D y 9
3. Se da continuidad a las calles 29 sur, 21 Pte. y Tlaxco.
4. Se desaparecen las manzanas 5,6 y 8 (en rojo).
5. Se habilitan 4 nuevas manzanas (en verde).
6. Se Incrementa el espacio físico para la escuela primaria y centro deportivo.
7. Se Incrementa la superficie del cementerio.

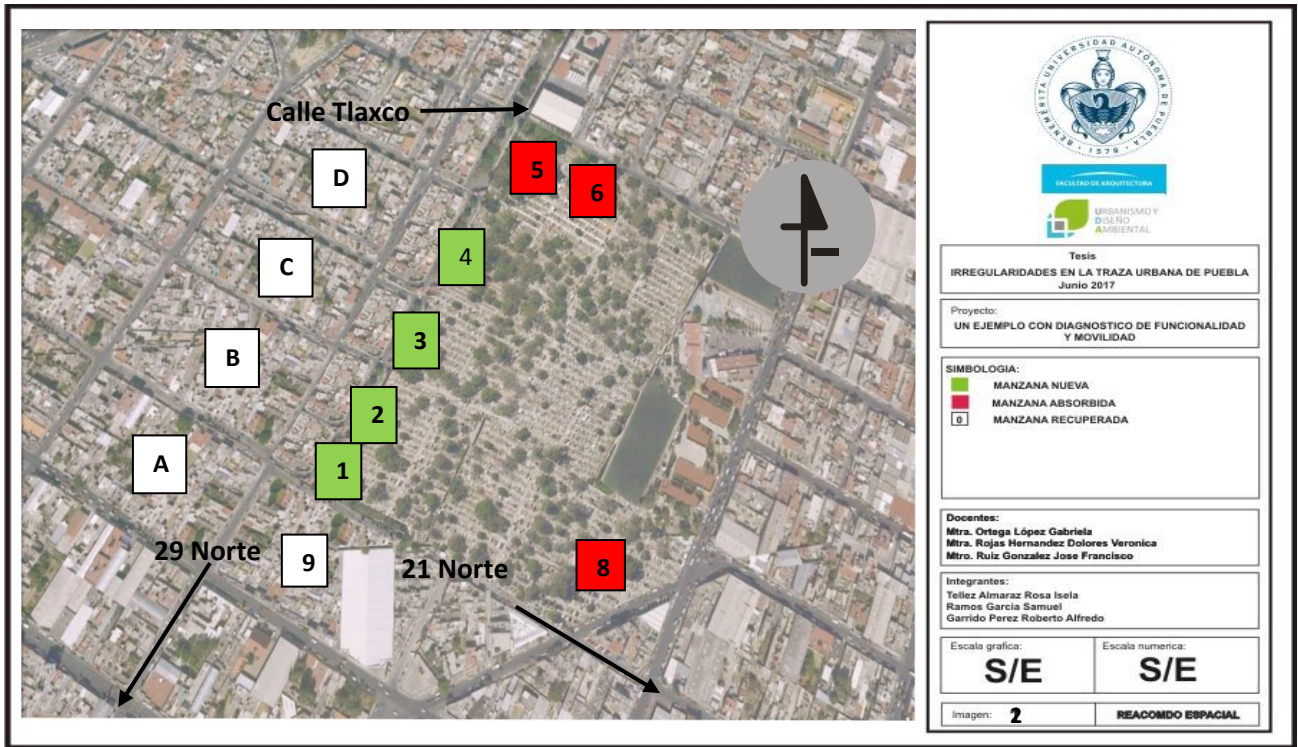


Foto 2.- reacomodo espacial del cementerio (Imagen tomada de google hearth, modificada por los autores)

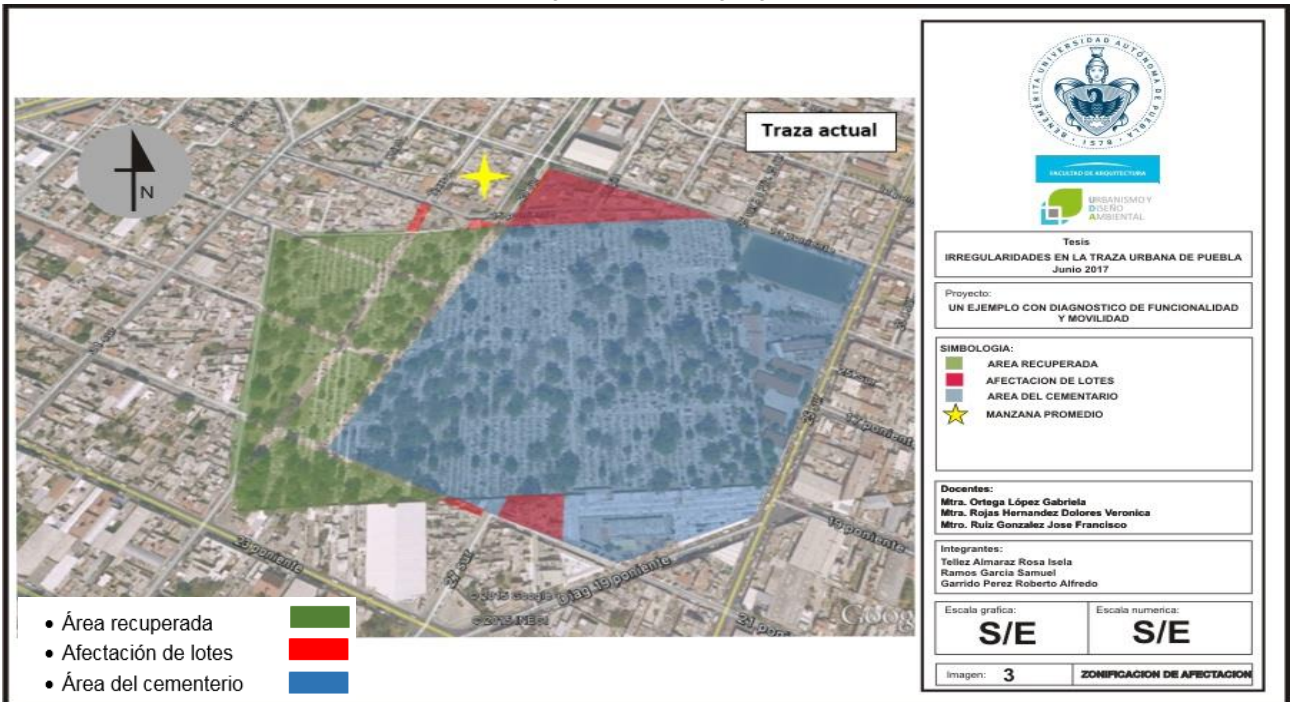



Foto 3 - Zonificación de área intervenida (imagen tomada de google hearth, modificada por los autores)

4.3.1. RESULTADO DE LA NUEVA CONFIGURACION.

Una vez hecho el ejercicio del reacomodo espacial, se obtienen los siguientes resultados:

- El área del cementerio se incrementaría de 72,458.75 a 127,425.20 m², por lo que hubiera tenido mayor capacidad para más fosas y se incrementaría el área destinado para recreación.
- Se tendría mayor espacio para la escuela primaria, por lo que podría tener mayor capacidad de población escolar.
- Se afectarían 82 lotes existentes por la proyección, reacomodo de espacios y calles.
- Si tomamos la cantidad de lotes de una cuadra promedio  que tiene 20 lotes y se replicarían en las 4 manzanas nuevas, se tendrían 80 lotes más.
- En la manzana 1 se tienen 48 lotes en 95.60% (15,846.50 m²) del total del área promedio de una manzana regular¹⁹, quedando un 4.32% del área para lotificaciones nuevas.

¹⁹ Tomando como referencia el área de una cuadra del centro que es de 91.00 x 182.00 (100 x 200 varas) cuya área es de 16,562 m².

- En la manzana 2 se tienen 30 lotes en 61.81% (10,237.75 m²) del total del área promedio de una manzana regular, quedando un 38.19% del área para lotificaciones nuevas.
- En la manzana 3 se tienen 38 lotes en 34.61% (4,914 m²) del total del área promedio de una manzana regular, quedando un 65.39% del área para lotificaciones nuevas.
- En la manzana 4 se tienen 57 lotes en 70.33% (11,648 m²) del total del área promedio de una manzana regular, quedando un 29.67% del área para lotificaciones nuevas.
- En la manzana 9 se tienen 25 lotes en 71.48% (11,837 m²) del total del área promedio de una manzana regular, quedando un 28.52% del área para lotificaciones nuevas.

4.4. CONCLUSIONES DEL EJERCICIO.

Con este ejercicio, se demuestra que esta irregularidad en la ciudad de Puebla, al haberse acomodado de manera ficticia, si se hubiera optimizado y aprovechado de mejor manera el espacio físico, si se hubiera respetado la traza que se venía trayendo desde el centro, mejorando en tres aspectos su composición urbana.

1. **Habitacional.** Al tener completas las manzanas se obtiene mayor espacio para más lotes y por ende mayor capacidad habitacional, ya que en algunos lotes se tienen más de dos viviendas, la cantidad no se puede precisar ya que es una variable que dependería de la condicionante del desarrollo social de esta zona.
2. **Vialidad.** se daría continuidad a calles como la 21 Poniente, que habría ayudado con la carga vehicular de la 25 Poniente, la cual por su actividad comercial y de origen-destino, es una vialidad de mucha demanda y de movilidad entre oriente-poniente de la ciudad y que ambas rematan en vialidades primarias como el Blvd. Atlixco y el Blvd.5 de mayo, estas siendo importantes en los traslados de la población de la actual vida urbana de Puebla.

Al darle continuidad a la calle 29 sur, de la misma manera se tendría una vialidad alterna para la calle 33 sur que sirve de enlace entre circuito Juan Pablo II, Blvd. Atlixco y avenida Juárez y/o dependiendo el sentido, también a la avenida 25 sur, que conecta centro-norte con una importante zona turística - comercial – recreativo que aún en día se sigue detonando, como lo es la reserva territorial Angelópolis y la salida para uno Atlixco que es otro punto de gran afluencia de visitantes.

Aunado a esto se eliminaría confusiones viales y de ubicación alrededor del panteón, ya que al eliminar vialidades sin salida, se evitarían desviaciones y sobre saturación vehicular en las avenidas que actualmente existen.

3. Imagen Urbana. Al eliminar el obstáculo visual de la barda perimetral del panteón sobre la calle 21 poniente, se integra nuevamente el horizonte donde se destaca la presencia de los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl y el cerro de la paz .

Se podría integrar una imagen arquitectónica a la barda, ya que estaría completa en todo su perímetro, en la actualidad algunas partes de esta, colinda con casas, comercios y solo se muestra en espacios muertos y sin aprovechamiento que rompen con la tipología edificatoria de su alrededor.

4. Salubridad. Al incrementarse el área del panteón, se contaría con más espacio para fosas y nichos, albergando a mas población y ayudando a liberar a los ya saturados panteones aledaños como el municipal, san Baltazar Campeche, entre otros, así como en su tiempo a los atrios de iglesia y templos donde se acostumbra a inhumar cuerpos dentro de estas propiedades y de los cuales aún en día existen evidencias.

Estamos convencidos que con este ejercicio se demuestra que dentro de la morfología urbana, la traza lineal es la que mayormente cumple con todos los aspectos de movilidad y funcionalidad, para un mejor desarrollo de un asentamiento humano, esperando que los futuros urbanistas tomen en cuenta este ejemplo, aun cuando la tendencia de urbanización sea la contraria, evitando así gastos excesivos de toda índole y un mejor aprovechamiento del espacio.



Tesis

IRREGULARIDADES EN LA TRAZA URBANA DE PUEBLA
Junio 2017

Proyecto:
UN EJEMPLO CON DIAGNOSTICO DE FUNCIONALIDAD
Y MOVILIDAD

SIMBOLOGIA:



Docentes:

Mra. Ortega Lopez Gabriela
Mra. Rojas Hernandez Dolores Verónica
Mtro. Ruiz Gonzalez Jose Francisco

Integrantes:

Teliez Almaraz Rosa Isela
Ramos Garcia Samuel
Garrido Perez Roberto Alfredo

Escala grafica:

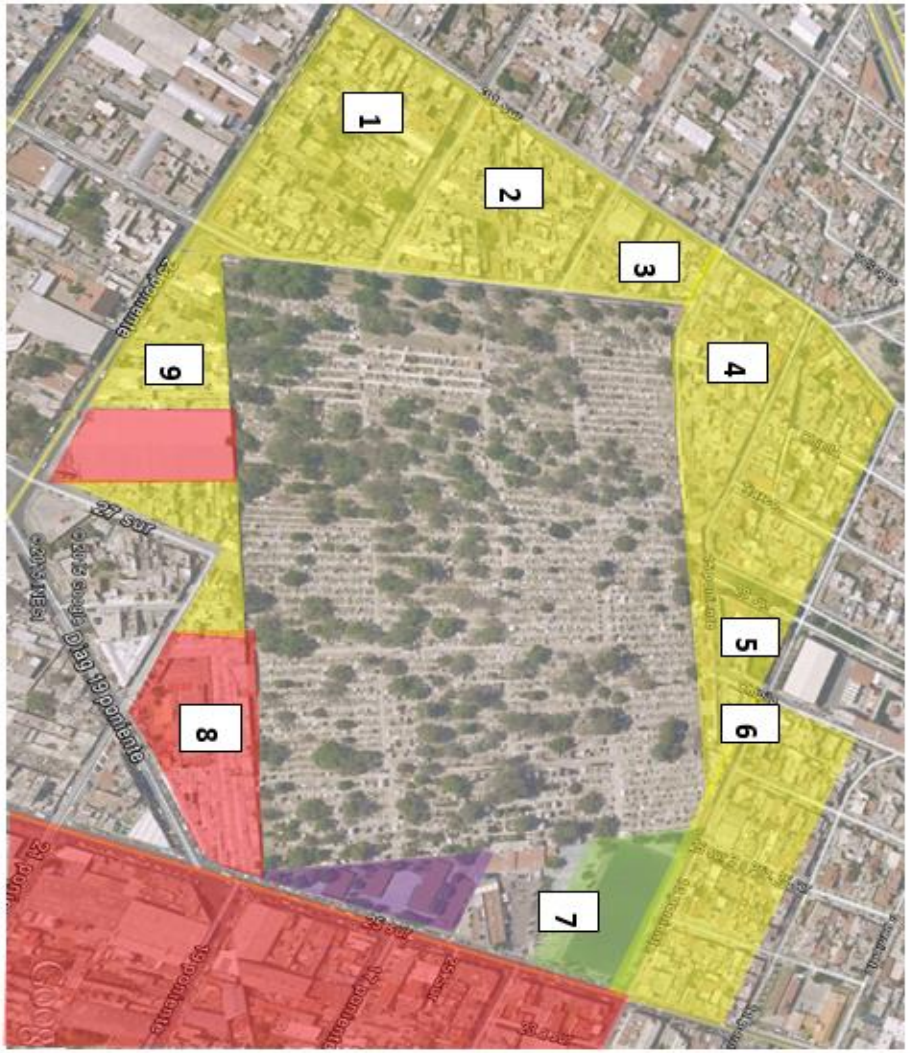
S/E



Escala numerica:

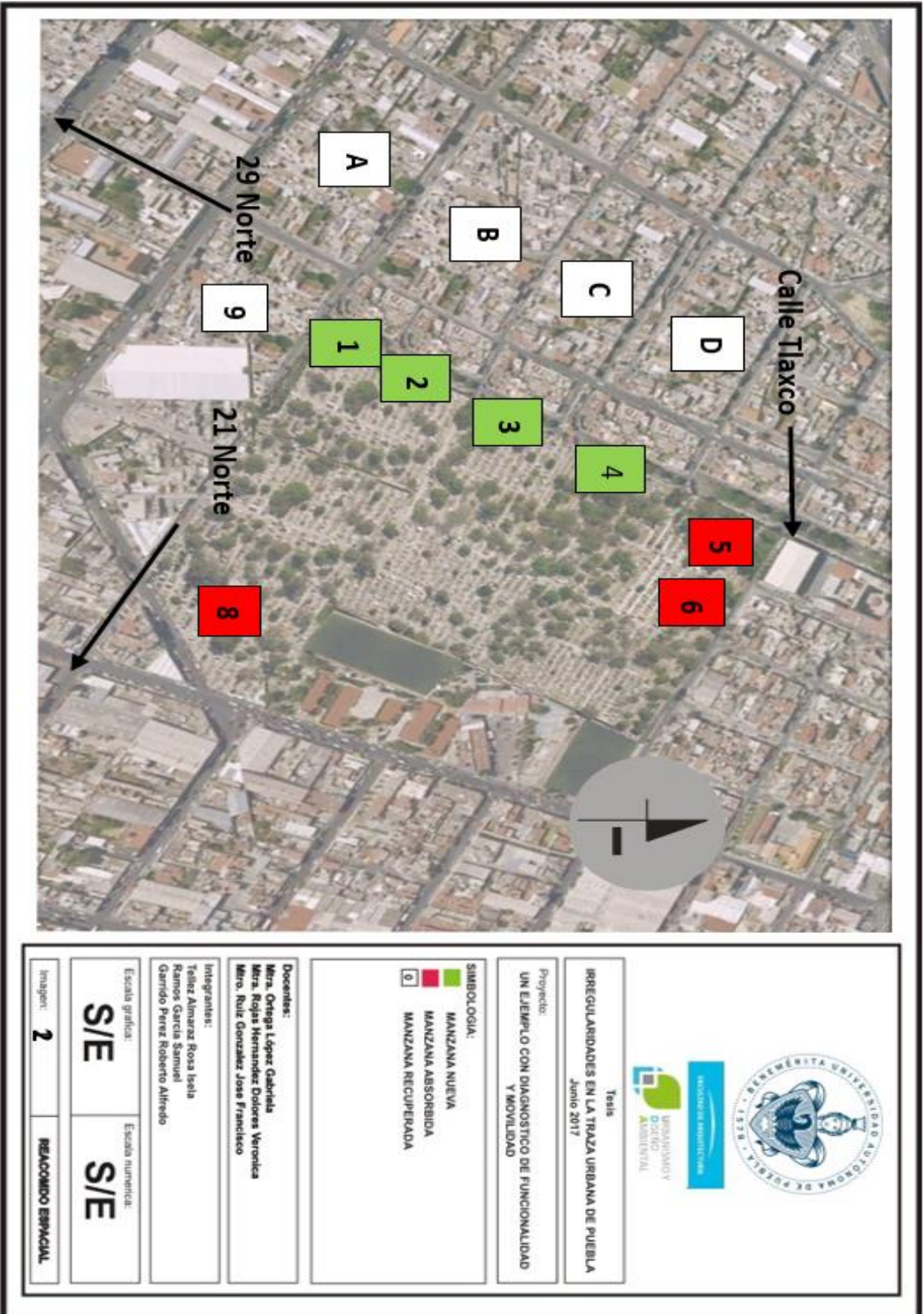
S/E

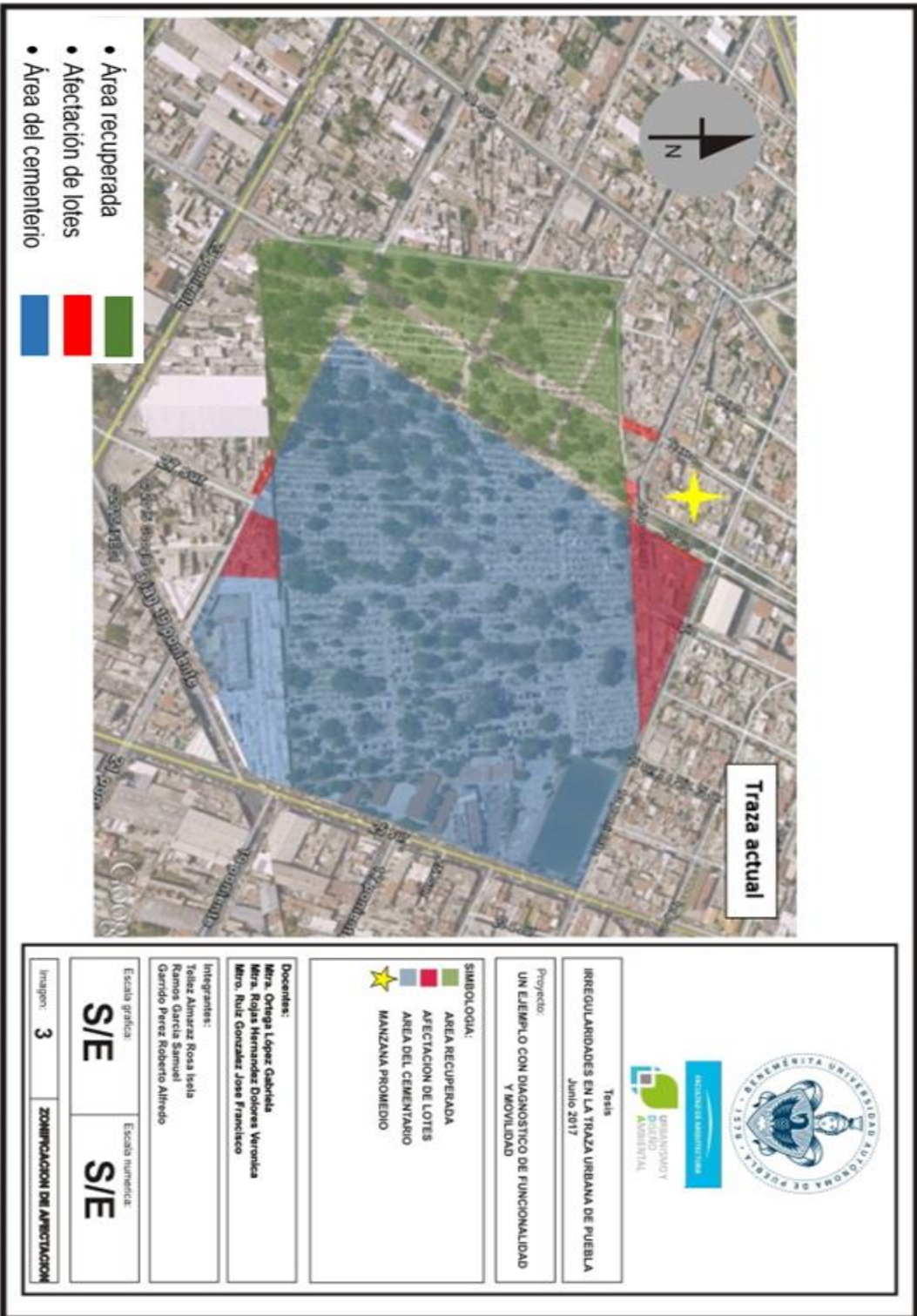
Imagen: 1

traza urbana actual



 	
<p>Tesis IRREGULARIDADES EN LA TRAZA URBANA DE PUEBLA Junio 2017</p>	
<p>Proyecto: UN EJEMPLO CON DIAGNOSTICO DE FUNCIONALIDAD Y MOVILIDAD</p>	
<p>SIMBOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> USO HABITACIONAL USO COMERCIAL USO RECREATIVO ESCUELA # DE MANZANA AFECTADA 	
<p>Docentes: Mtra. Ortega Lopez Gabriela Mtra. Rojas Hernandez Dolores Verónica Mtra. Ruiz Gonzalez Jose Francisco</p>	
<p>Integrantes: Teliez Almaraz Rosa Ivelia Ramos Garcia Samuel Garrido Perez Roberto Alfredo</p>	
<p>Escala grafica: S/E</p>	<p>Escala numerica: S/E</p>
<p>Imagen: 1</p>	<p>USO DEL SUELO</p>





Tesis
IRREGULARIDADES EN LA TRAZA URBANA DE PUEBLA
 Junio 2017

Proyecto:
UN EJEMPLO CON DIAGNOSTICO DE FUNCIONALIDAD Y MOVILIDAD

- SIMBOLOGIA:**
- AREA RECUPERADA
 - AFECTACION DE LOTES
 - AREA DEL CEMENTARIO
 - ★ MANZANA PROMEDIO

Docentes:
 Mtra. Ortega Lopez Gabriela
 Mtra. Rojas Hernandez Dolores Verónica
 Mtro. Ruiz Gonzalez Jose Francisco

Integrantes:
 Yeliez Almaraz Rosa Isela
 Ramos Garcia Samuel
 Gerardo Perez Roberto Alfredo

Escala gráfica: **S/E** Escala numérica: **S/E**

Imagen: **3** **ZONIFICACION DE AFECTACION**

FUENTES DOCUMENTALES

1. Bibliografía general

Aceves Torres, Gustavo Alonso. *"Forma Y Estructura De La Ciudad"*, 2015. Arqhys, Print.

Álvarez Mora, A. *"Apuntes sobre Puebla"* (1a. ed.), 2010 Puebla, Puebla.

Castro Morales, E. En historia del arte Mexicano. *"Arquitectura de los siglos XVII y XVIII en la región de Puebla, Tlaxcala y Veracruz"*, 1982, (Vol. 5) D.F.: SEP, INBA, Salvat.

Contreras Cruz, C. Libro de los Censos, Puebla, Registro Público de la Propiedad, Libro No. 2, años de 1584 a 1643. In *"La estructura ocupacional y productiva de la ciudad de Puebla en la primera mitad del siglo XIX"*, 1983, (Vol. 2). Puebla: BUAP.

Chueca Gotilla Fernando, *"Breve historia del urbanismo"*, 1968. Madrid, Alianza

Cuenya Mateos, Miguel Ángel *"Del panteón al cementerio: un largo camino hacia la secularización de los entierros en una ciudad decimonónica. El caso de la ciudad de Puebla"*, 2012, Cuadernos de trabajo Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

De las Rivas Sanz, J. *"El espacio urbano de la Puebla de Zaragoza, su origen polinuclear y su cuadrícula como rutina"*, 2001, Ciudad, Patrimonio y Gestión, D.F., México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Secretaria de cultura de Puebla.

Flores González, S. "*Estructura territorial en la zona metropolitana de la ciudad de Puebla*", 1993, D.F.: Sociedad Mexicana de planeación A.C., UNAM, BUAP.

Flores Quijano Raciél. "*Plan de movilidad urbana sustentable para el municipio de Puebla*", 2014, Puebla, Instituto Municipal de Planeación del Municipio de Puebla (IMPLAN) - UPAEP.

Galindo Trejo, Jesús. "*La Traza Urbana De Ciudades Coloniales en México ¿una Herencia Derivada Del Calendario Mesoamericano?*", 2013, México, D.f. Print.

García Lastra y Castellanos Gómez, 2005, obra citada.

Gravagnuolo B., "Historia del Urbanismo en Europa 1750-1960", 1998, .Madrid España, Akal.

Harris, C .D. and Ullman, E. L., "*The nature of cities*" Annals of the American Academy of Political and Social Science, 1945, Dallas, Tex, U.S.A.

Hoyt, H. "*The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities*", 1939. Washington: Federal Housing Administration, Print.

Indiana 30, "*La morfología Urbana*" Pág., 2013, 30 –35 ISSN-41-8642.

Jan Bazant S., "*Manual de criterios de diseño urbano*", 1984, 2da. edic, México D.F., Trillas.

Leicht, Hugo. (n.d.). In "*Las Calles de Puebla*", 1986, Puebla: Junta de Mejoramiento Moral, Cívico y Material de Puebla.

López de Villaseñor. *"La fundación de Puebla"*, 2005, (1a. ed.) D.F., México.

Sánchez Flores, *"La concepción de la Angelópolis"* 1991, p. 19.

Ramírez Huitron, D. *"El puente de Bubas, un fragmento de la Puebla antigua en riesgo"* 2012, ensayo, Puebla.

Torija, L. (n.d.) *"Paseo Bravo, corredor tradicional de la ciudad de Puebla"*, 2011, Puebla, Pue., Diario Cambio.

Vélez Pliego M. Francisco, *"Puebla de Zaragoza, antigua ciudad de los ángeles patrimonio cultural de la humanidad"*, 2011, Puebla, Pue., Revista Sociedad, Ciudad y Territorio.

Yáñez de Salamanca. *"Las ciudades virreinales"*, 2000, (2a. ed.). D.F., México: Programa ARHIMP, Puebla, Pué.

2. Otros autores

Colegio de S. Vicente de Paul *"Historia de Puebla"*. (n.d.). Monterrey, Nuevo León, México.

Gobierno del municipio de Puebla. DOCUMENTO DE ANÁLISIS –“PUEBLA Y SU ZONA METROPOLITANA” Metropolización y centro histórico. 2008. Pág. (*).

Centro nacional de desarrollo. SEDESOL. 2010. Pág. (*)

3. Referencias virtuales

Dirección de Turismo Municipal. H. Ayuntamiento de Puebla Legs. (2014-2018). (Consulta 2015, 12 diciembre). Recuperado de <http://www.pueblacapital.gob.mx>

Fernández López J. Romualdo, (*). Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. Estado de Puebla: Instituto Nacional de Formación y Actualización en Derecho. (Consulta 2016, 7 de enero). Recuperado de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21114a.html>

Censos Generales de Población y Vivienda, México. (1990, 2000 y 2010). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (Consulta 2016, 8 de enero). Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?e=21&s=est&c=5229>

Programa Municipal De Desarrollo Urbano Sustentable De Puebla, H. Ayuntamiento Del Municipio De Puebla (2011-2017). Instituto Municipal de Planeación. (Consulta 2017, 8 de Mayo) Recuperado de <http://implanpuebla.gob.mx/sitio/wpcontent/uploads/2015/03/PMD2014-2018.pdf>

Ley de fraccionamientos y acciones urbanísticas del estado libre y soberano de Puebla. Rodrigo Riestra Piña. (2014). (Consulta 2017, 6 de Mayo) Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo96639.pdf>

Periódico oficial del estado de Puebla (1977-2016). (2014). Torres Palmer Alejandro. (Consulta 2017, 7 de Mayo) Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo96660.pdf>

4. Enciclopedias

Enciclopedia Municipal. 1a. Electrónica 2003 ed. Puebla: INAFED Centro Nacional, De Desarrollo Municipal. "Sección Municipios, Municipio De Puebla.

Enciclopedia De México. (2010), QUINTA ed. D.f., Print.

5. Legislación

Ley de fraccionamientos y acciones urbanísticas del estado libre y soberano de Puebla (1975).

Periódico Oficial del Estado de Puebla del 17/octubre/1977.

Programa Archivo Histórico del Municipio de Puebla, Programa ARHIMP. Archivo Histórico Municipal de Puebla, H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla. 1996.

Programa municipal de desarrollo urbano sustentable de Puebla, H. Ayuntamiento del municipio de Puebla, 2011 – 2017.

ABREVIATURAS

OMS Organización Mundial de la Salud.

ONU Organización Naciones Unidas.

UNESCO – Por sus siglas en inglés (United Nations Educational, Scientific And Cultural Organitation) Organización de la naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura

NE – Norte Este

SO – Sur Oeste

INEGI – Instituto Nacional de estadísticas, Geografía e Informática

HYLSA – Hojalata Y Lamina S.a. (Industria Metálica, hoy Ternium)

ALCA - área Libre de Comercio en América

CORETT - Comisión Reguladora sobre en la Tenencia de la Tierra

PEMEX - Petróleos Mexicanos

S/E - Sin Escala

INAFED – Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo

ANEXOS

SINOPSIS LEY DE FRACCIONAMIENTO (1975-2006)

LEY DE FRACCIONAMIENTOS Y ACCIONES URBANÍSTICAS DEL ESTADO
LIBRE Y SOBERANO DE PUEBLA.

TÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 1

Las disposiciones de esta Ley, son de orden público y tienen por objeto regular el control, vigilancia y autorización de los actos relacionados con el fraccionamiento, división, subdivisión, fusión, segregación, lotificación, relotificación y modificaciones de los inmuebles de propiedad privada, así como de los desarrollos en régimen de propiedad y condominio, en los Municipios del Estado de Puebla.

Artículo 2

Los fraccionamientos, divisiones, subdivisiones, fusiones, segregaciones, lotificaciones, modificaciones y desarrollos en régimen de propiedad y condominio, a que se refiere esta Ley deberán sujetarse, a:

I.- Las leyes, planes, programas, reglamentos y normas de desarrollo urbano y ambiental vigentes, en los ámbitos nacional, estatal y municipal, así como a las demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia;

- II.- Los usos de suelo determinados en el programa de desarrollo urbano del centro de población de que se trate;
- III.- Los dictámenes de factibilidad de servicios públicos;
- IV.- Dictamen de pertinencia y compatibilidad en circunstancias específicas de vulnerabilidad, riesgo e imagen; y
- V.- La estructura y planeación vial del sistema de transporte público de que se trate.

Artículo 3

Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

- I.- Adquirente de lote.- Persona física o jurídica que adquiera la propiedad de uno o más lotes, divisiones, subdivisiones, segregaciones, fusiones, lotificaciones, re lotificaciones o áreas Orden Jurídico Poblano privativas en cualquier tipo de fraccionamiento o desarrollo en condominio señalados en la presente Ley;
- II.- Albañal.- Tubos de concreto u otro material subterráneos avalado por las normas correspondientes, que se colocan generalmente al centro de calles, y que conducen aguas negras o de lluvia;
- III.- Alcantarillado.- Red de dispositivos y tuberías a través de las cuales se deben evacuar las aguas residuales domésticas, y las sanitarias de abastecimientos comerciales y de servicio;
- IV.- Alumbrado Público.- Conjunto de luminarias que alumbran la vía pública;
- V.- Área común.- Es la propiedad común de los condóminos colindantes, como son los pasillos de las casas, las privadas y vialidades de circulación, así como las áreas verdes y recreativas y las demás que se establezcan en el régimen de propiedad y condominio;

VI.- Área de donación.- Es la superficie de terreno que los fraccionadores deberán donar a título gratuito al Ayuntamiento, para destinarlas de manera permanente a áreas ecológicas y equipamiento, de conformidad con lo que se establezca en los programas de desarrollo urbano vigentes;

VII.- Área de recuperación.- Es el porcentaje del área total de un predio que corresponde a cada condómino, conforme al indiviso asignado en el régimen de condominio correspondiente; conforme al indiviso asignado en el régimen de condominio correspondiente;

VIII.- Área ecológica.- Espacio abierto dentro o fuera de un desarrollo habitacional destinado de manera permanente a la recreación; tales como parques, jardines, áreas de juegos o canchas deportivas;

IX.- Área verde.- Superficie verde en cada lote;

X.- Ayuntamiento.- El gobierno municipal, integrado por un cuerpo colegiado;

XI.- Cédula Catastral.- Documento que sirve para comprobar que un predio está registrado y que contiene los elementos que lo definen;

XII.- Coeficiente de ocupación del suelo.- Relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno;

XIII.- Coeficiente de utilización del suelo.- La relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la construcción y la superficie total del terreno;

XIV.- Comisión.- La Comisión Estatal de Agua y Saneamiento; Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla.

SINOPSIS PERIODICO OFICIAL DEL ESTADO DE PUEBLA (1977-2011)

GOBIERNO DEL ESTADO PODER LEGISLATIVO DECRETO del Honorable Congreso del Estado, por el que expide la LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE PUEBLA. Al margen el logotipo oficial del Congreso y una leyenda que dice: H. Congreso del Estado de Puebla. LIX Legislatura. RAFAEL MORENO VALLE ROSAS, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Puebla, a sus habitantes sabed: Que por la Secretaría del H. Congreso, se me ha remitido el siguiente: EL HONORABLE QUINCUAGÉSIMO NOVENO CONGRESO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE PUEBLA CONSIDERANDO Que en Sesión Pública Extraordinaria de esta fecha, esta Soberanía tuvo a bien aprobar el Dictamen con Minuta de Decreto, emitido por las Comisiones Unidas de Gobernación y Puntos Constitucionales, y de Transparencia y Acceso a la Información por virtud del cual se expide la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla. Antecedentes generales El derecho a la información se encuentra proclamado en el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948. El seis de diciembre de 1977 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto que adicionó al artículo 6º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la disposición normativa siguiente: “el derecho a la información será garantizado por el Estado”. Así se incluyó el derecho a la información en la Constitución Federal, por separado de la libertad de expresión, como una garantía social de los receptores de la información, relacionada con la democracia como forma de vida. El artículo 6º de la Constitución Federal se adicionó nuevamente en el año 2007, con un segundo párrafo con siete fracciones. Por esa adición, toda la información de todos los gobiernos e

instituciones públicas se determinó, en principio, pública, salvo las excepciones señaladas en la Ley, que protegen los datos personales y la privacidad de la persona. En el Estado de Puebla, el cinco de marzo de 2004 se publicó en el Periódico Oficial del Estado la Declaratoria del Decreto que adicionó al artículo 12 de la Constitución estadual, la fracción VII, de modo tal que, a partir de entonces, las Leyes se ocuparán –entre otras cosas- de: “Garantizar el acceso a la información pública gubernamental, en los términos que establezca la Ley de la materia”. La misma fracción fue reformada el ocho de octubre de 2010 para dar fundamento al organismo garante: “Para efectos de lo establecido en el párrafo anterior, la Comisión para el Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado, será el organismo público autónomo, independiente y de carácter permanente, con personalidad jurídica y patrimonio propios, responsable de promover, difundir y garantizar en el Estado y sus Municipios, el acceso a la información pública y la protección de datos personales en los términos que establezca la legislación de la materia y demás disposiciones que de ella emanen”. La primera Ley estadual de Transparencia entró en vigor el dieciséis de agosto de 2004. A partir de la reforma al artículo 6º de la Carta Magna, realizada en 2007, la Ley local tuvo una reforma en 2008. Legislación de 2011 en Puebla Durante el año 2011, en el contexto de la alternancia partidista en el gobierno del Estado, diversas organizaciones de la sociedad civil levantaron la voz y exigieron a los actores políticos una Ley de Transparencia que estuviese a la vanguardia y a la altura de los estándares nacionales e internacionales. El Poder Legislativo y el Gobierno del Estado, sensibles ante las peticiones de estas organizaciones, presentaron una iniciativa común y, el treinta y uno de diciembre de 2011, la actual Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla fue publicada. Con esta nueva Ley, se lograron avances significativos para la implementación de la política de la transparencia en los órganos de gobierno del Estado. Por su parte, el organismo garante de la

transparencia -la Comisión para el Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado- comenzó a ser la instancia que revisa a todos los sujetos obligados de la Ley. Los partidos políticos fueron regulados directamente por primera vez en el Estado en materia de transparencia. Además, se obligó a que, adicionalmente a la información pública de oficio que todos los sujetos obligados deben difundir en sus sitios web, se publicara información específica y diferenciada para cada sujeto obligado. Prueba de estos avances es que desde el año 2012 Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A.C., ubicó a este ordenamiento, entre las cinco mejores a nivel nacional, al escalar 23 posiciones en el Índice del Derecho de Acceso a la Información en México (IDAIM). Inclusive, cuando posteriormente a la publicación de la Ley algunas entidades realizaron modificaciones a sus respectivas leyes, en los resultados de 2014 y 2015 de este índice, el Estado de Puebla sigue ocupando la cuarta posición a nivel nacional.

Reforma constitucional de 2014 y Ley General El siete de febrero de 2014, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de transparencia. Dentro de las adiciones, está la de la fracción VIII del artículo 116, que es de este tenor: “Las Constituciones de los Estados establecerán organismos autónomos, especializados, imparciales y colegiados, responsables de garantizar el derecho de acceso a la información y de protección de datos personales en posesión de los sujetos obligados, conforme a los principios y bases establecidos por el artículo 6o. de esta Constitución y la ley general que emita el Congreso de la Unión para establecer las bases, principios generales y procedimientos del ejercicio de este derecho.” A partir de una Ley General emitida por el Congreso de la Unión, que estableciera las bases, principios generales y procedimientos para el ejercicio del derecho a la información, así como de los principios y bases previstos en el artículo 6º de la Constitución Federal, los organismos autónomos locales serían establecidos.

La Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública se publicó en el Diario Oficial de la Federación el cuatro de mayo de dos mil quince y entró en vigor al día siguiente. El artículo Quinto transitorio del Decreto de la Ley, dispuso que el "... Congreso de la Unión, las legislaturas de los Estados y la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, tendrán un plazo de hasta un año, contado a partir de la entrada en vigor del presente Decreto, para armonizar las leyes relativas, conforme a lo establecido en esta Ley." Nueva Ley estatal armonizada La presente Ley plasma los esfuerzos necesarios para generar una Ley estatal armonizada con la Ley General, que además mantuviera al Estado de Puebla a la vanguardia nacional en la defensa del muy importante derecho a la información. Por segunda ocasión se unen esfuerzos entre el ejecutivo y el legislativo, con la participación de la Legisladora Patricia Leal Islas por parte del Congreso del Estado y de la Secretaría de la Contraloría por parte del Gobierno estatal, mismo equipo que en 2011 impulsara la Ley que actualmente nos rige y que se encuentra en cuarto lugar a nivel nacional. Esta Ley recoge las conclusiones y las aportaciones de las mesas de trabajo de la Gira por la Transparencia, de febrero de este año, que se organizó por la coordinación entre el Senado de la República, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, el Honorable Congreso del Estado de Puebla y la Comisión para el Acceso a la Información Pública del Estado, con la participación además del Gobierno del Estado por conducto del Secretario General de Gobierno Diódoro Humberto Carrasco Altamirano, Organizaciones de la Sociedad Civil y Académicos. Además, este ordenamiento toma en cuenta las recomendaciones realizadas por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) a través del "Diagnóstico para la Armonización de las Legislaciones Locales en materia de Transparencia y Acceso a la Información"; las observaciones presentadas ante el Congreso del Estado el diecinueve de noviembre de 2015 por parte del Nodo de Transparencia -grupo conformado por

ciudadanos, en su mayoría pertenecientes a organizaciones de la sociedad civil-, y aquéllas realizadas por el Colectivo por la Transparencia a través del movimiento Armoniza Tu Ley, impulsado principalmente en redes sociales. Con el objeto de escuchar a todas las voces y enriquecer aún más la Ley, los días veinticinco y veintiséis de abril se llevaron a cabo reuniones de trabajo con expertos en la materia, organizaciones de la sociedad civil y académicos, como la Asociación Mexicana de Derecho a la Información, Capítulo Puebla, Integradora de Participación Ciudadana A.C., Puebla Vigila, la Universidad Iberoamericana Puebla, el Tecnológico de Monterrey y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Temas de importancia Entre los temas de mayor relevancia de este ordenamiento, se establecen los siguientes:

- Incorpora nuevos sujetos obligados: fideicomisos y fondos públicos, y cualquier persona física, moral o sindicato que reciba o ejerza recursos públicos o realice actos de autoridad.
- Incorpora el Gobierno Abierto como práctica importante, haciendo énfasis en la generación y publicación de la información en datos abiertos.
- Modifica los plazos de los procedimientos de atención a solicitudes de información con el objetivo de garantizar la calidad de las respuestas otorgadas por los sujetos obligados.
- Contempla que el organismo garante estatal se denominará “Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Puebla”.
- Impone a ese Instituto la obligación de realizar la prueba de interés público y a los sujetos obligados, la de realizar la prueba de daño.
- Cada sujeto obligado debe contar con un Comité de Transparencia que impulsará mejores prácticas en la materia y que supervisará la reserva de la información y el procedimiento de derecho de acceso a la información.
- Elimina la figura de acuerdo de reserva y se establece que los documentos reservados deberán especificarse en un índice público de expedientes

clasificados, semestralmente y en formatos abiertos. Además, establece que la persona facultada para clasificar la información será el titular de cada área administrativa.

- Duplica las obligaciones de transparencia contempladas en la normatividad vigente.
- Establece que cualquier persona podrá denunciar ante los órganos garantes la falta de publicación de las obligaciones de transparencia. En caso de incumplimiento a la resolución se impondrán medidas de apremio o determinaciones procedentes.
- Elimina la ratificación del recurso de revisión.
- En caso de inexistencia de la información, el Comité de Transparencia deberá confirmar la inexistencia o, en su caso, ordenar que se genere o reponga la información y notificar al órgano interno de control, que deberá iniciar el procedimiento de responsabilidad administrativa correspondiente.
- Faculta al Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Puebla para:
 - Imponer medidas de apremio y sanciones para asegurar el cumplimiento de sus determinaciones.
 - Contar con un Consejo Consultivo integrado por consejeros honoríficos.
 - Generar políticas de transparencia proactiva.
 - Suplir cualquier deficiencia para garantizar el ejercicio del derecho de acceso a la información.
 - Interponer acciones de inconstitucionalidad por leyes locales.

Palabras finales En lo que concierne al Titular del Poder Ejecutivo del Estado, que suscribe también esta Ley, conviene decir que le parece importante reiterar el compromiso de la administración pública estatal de acatar a cabalidad las nuevas

exigencias que este instrumento normativo presente, prestando especial atención a los lineamientos que establezca el Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales; que es, sin duda, un órgano necesario para que esta homologación logre que todas las entidades, y la federación misma, lleguen a los niveles más altos de transparencia y acceso a la información pública, buscando con ello construir una relación de confianza entre sociedad y gobierno, fortaleciendo nuestros procesos y con la firme convicción de que se trabaja para lograr que Puebla siga transformándose en un mejor Estado.

SINOPSIS PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE PUEBLA, H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA (2011-2017)

El Plan Municipal de Desarrollo, es el documento que integra las estrategias, las acciones y políticas públicas que el Ayuntamiento de Puebla llevará a cabo durante la presente administración, misma que comprende el periodo entre febrero de 2014 y octubre de 2018. Este documento que presentamos, tiene su origen en un importante ejercicio de interacción y diálogo entre la población y el gobierno, cuyo fin ha sido crear los programas y líneas de acción, que darán respuesta puntual a las problemáticas presentes en el municipio de Puebla. De acuerdo a lo establecido en el artículo 106 de la ley orgánica municipal para el estado de Puebla, el tiempo para realizar y presentar el plan municipal de desarrollo es de 90 días, comenzando a partir del día 15 de febrero, con lo que el plazo concluye el día 15 de mayo de 2014.

La planeación municipal es la base para lograr la Ciudad de Progreso que tanto anhelamos. Por ello, es necesario considerar lo que establece la legislación de los tres órdenes de gobierno, en materia de planeación. Desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, hasta la Ley Orgánica Municipal, se hace referencia a todos aquellos elementos que debe contener una planeación estratégica y participativa. La planeación consiste en definir objetivos, establecer líneas de acción y diseñar programas que guíen el actuar del gobierno, en este caso, del Gobierno del municipio de Puebla. Como orden de gobierno, el municipio deberá apegarse a las disposiciones constitucionales y legales aplicables, respetando en todo momento el Estado de Derecho. Las atribuciones y competencias que cada orden de gobierno tiene en la formulación, implementación, ejecución, control y evaluación de los planes y programas están

determinadas por las bases jurídicas de la administración pública establecidas entre ellas. En el Artículo 115 Constitucional, en su fracción I se señala lo concerniente al Ayuntamiento – de elección popular directa –, como gobierno del municipio. En la fracción II se establece lo relativo a la personalidad jurídica y el patrimonio del municipio. Cabe resaltar la fracción III del artículo citado, debido a que en ella se establece lo que respecta a las funciones y servicios públicos a cargo del municipio. Esta norma constitucional es también la base prioritaria del presente Plan Municipal de Desarrollo, ya que el mismo contempla los incisos contenidos en el artículo. A saber:

- a. Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales.
- b. Alumbrado público.
- c. Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos.
- d. Mercados y centrales de abasto.
- e. Panteones.
- f. Rastro.
- g. Calles, parques y jardines y su equipamiento.
- h. Seguridad pública, policía preventiva municipal y tránsito.
- i. Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera. Además de las funciones y servicios mencionados, el municipio observará lo dispuesto por las leyes federales y estatales, mencionadas a continuación.

Ley de Planeación Esta legislación contempla en su Artículo 2, la función de la planeación, misma que deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz

desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país. Así mismo debe realizarse conforme a los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Además de lo anterior, este artículo, también establece los principios en los que debe basarse la planeación nacional:

I. El fortalecimiento de la soberanía, la independencia y autodeterminación nacionales, en lo político, lo económico y lo cultural.

II. La preservación y el perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, impulsando su participación activa en la planeación y ejecución de las actividades del gobierno.

III. La igualdad de derechos entre mujeres y hombres, la atención de necesidades básicas de la población y la mejoría, en todos los aspectos de la calidad de vida, para lograr una sociedad más igualitaria, garantizando un ambiente adecuado para el desarrollo de la población

IV. El respeto irrestricto de las garantías individuales, y de las libertades y derechos sociales, políticos y culturales; V. El fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional.

VI. El equilibrio de los factores de la producción, que proteja y promueva el empleo; en un marco de estabilidad económica y social.;

VII. La perspectiva de género, para garantizar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, y promover el adelanto de las mujeres mediante el acceso equitativo a los bienes, recursos y beneficios del desarrollo.

VIII. La factibilidad cultural de las políticas públicas nacionales. Los principios anteriores, fueron recogidos por el presente Plan Municipal de Desarrollo en lo que respecta al ámbito de competencia del municipio.

Cabe señalar que dentro de los ejes, programas y líneas de acción del presente documento se evidencia el respeto y la inclusión de los señalados principios.

La Ley de Planeación, en su artículo 3, brinda un concepto legal sobre la planeación: La planeación es la ordenación racional y sistemática de acciones. Además indica que en la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

El presente documento contempla objetivos, metas, estrategias y prioridades con base en el contexto y necesidades específicas de Puebla. Además incluye las dependencias responsables de la ejecución de cada línea de acción y la forma de medición del avance de la meta deseada.

Reforma Constitucional en materia de gasto público y fiscalización 2008

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Arts. 6 y 134).
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (Arts. 2, 45,110 y 111)
- Ley General de Contabilidad Gubernamental.

El 7 de mayo de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la reforma constitucional en materia de gasto público y fiscalización, que obliga a los tres órdenes de gobierno a entregar mejores resultados a la sociedad; a evaluar los resultados que se obtengan con la aplicación de los recursos públicos; a propiciar que éstos se asignen tomando en cuenta los resultados alcanzados y administrarlos bajo los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, a fin de satisfacer los objetivos para los que fueron destinados.

La reforma constitucional convoca a los gobiernos locales a sumar esfuerzos y coordinarse para implantar de manera gradual el Presupuesto basado en Resultados y la Evaluación del Desempeño.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla Además de las leyes federales, se retomaron las leyes estatales y municipales aplicables como base jurídica para la construcción de este plan. La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, establece que:

Artículo 103. Que el municipio tiene personalidad jurídica, patrimonio propio que los Ayuntamientos manejarán conforme a la Ley y administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que la Legislatura del Estado establezca a favor de aquéllos.

Artículo 105, Fracción IV. Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para:

- a. Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- b. Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando el Estado elabore proyectos de desarrollo regional deberá asegurar la participación de los municipios.

Artículo 107. El Sistema de Planeación de Desarrollo del Estado de Puebla será democrático y se integrará con los planes y programas de desarrollo de carácter estatal, regional, municipal y especial. La ley secundaria establecerá los mecanismos para que el Gobierno del Estado y los de cada municipio recojan las aspiraciones y demandas de los diversos sectores y los incorporen para su observancia, a sus respectivos planes y programas de desarrollo. Debido a lo

establecido por los artículos citados, el presente Plan Municipal de Desarrollo se construyó incluyendo los intereses externados por los ciudadanos en los distintos mecanismos de participación ciudadana. Además, este documento se integra y alinea a planes y programas estatales y regionales, con el objetivo de coordinar acciones orientadas a impulsar el desarrollo económico, social, político y cultural de Puebla.

Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla

Con fundamento en lo establecido por el artículo 4, tanto la coordinación como la cooperación del Ejecutivo y los Ayuntamientos, son necesarias para conducir la Planeación de Desarrollo, fomentando la participación de los sectores económico, social y privado que conforman el Estado. El mismo numeral, establece lo relativo a la responsabilidad en la planeación, tanto del Ejecutivo como de los Ayuntamientos, conforme al ámbito de su competencia. En ese sentido el gobierno municipal ha encabezado un proceso democrático para la integración del Plan Municipal de Desarrollo del municipio de Puebla. Ahora bien, en cuanto hace al marco jurídico municipal, el presente documento se apega a lo siguiente:

Ley Orgánica Municipal

Contiene un apartado que establece lo relativo a la planeación democrática del desarrollo municipal. En dicho apartado existen sub apartados que mencionan los factores necesarios para la planeación:

1. Con fundamento en lo establecido por el artículo 101, las actividades de la Administración Pública Municipal se encauzarán en función de la Planeación Democrática del Desarrollo Municipal, misma que se llevará a cabo conforme a las

normas y principios fundamentales establecidos en la Ley y demás disposiciones vigentes en materia de planeación.

2. El artículo 102 refiere que la planeación municipal es obligatoria y debe llevarse a cabo como un medio para hacer más eficaz el desempeño de la responsabilidad de los Ayuntamientos, sus dependencias y sus entidades administrativas, en relación con el desarrollo integral del municipio, debiendo tender en todo momento a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en las leyes vigentes, así como a servir a los altos intereses de la sociedad, con base en el principio de su participación democrática. Así mismo, el numeral 102, también señala que los Ayuntamientos deben conducir el proceso de planeación municipal, fomentando la participación de los diversos sectores y grupos sociales, a través de los foros de consulta, órganos de participación ciudadana y demás mecanismos que para tal efecto prevean la Ley y los ordenamientos municipales.

Con base en el fundamento expuesto, para la elaboración de esta planeación, se contemplaron los altos intereses de la sociedad, externados a través de los distintos foros y consultas ciudadanas.

Por otro lado, con base en el artículo 104 de la Ley Orgánica Municipal, el presente Plan es un instrumento para el desarrollo integral de la comunidad, mismo que está en congruencia con los Planes Estatal y Nacional de Desarrollo.

El artículo 106 establece que el periodo para la elaboración y aprobación del Plan Municipal de Desarrollo será dentro de los primeros tres meses de la gestión municipal; el cual deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado. El mismo artículo determina que la evaluación de dicho documento de planeación deberá

realizarse por anualidad y su vigencia será de tres años; sin embargo, se podrán hacer proyecciones que excedan de este período en programas que por su trascendencia y beneficio social así lo ameriten. Así, el presente documento se elabora en tiempo y forma para que sea aprobado por el Consejo de Planeación Municipal.

Este gobierno estará en gestión 4 años 8 meses, debido a la homologación del calendario comicial que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 116, fracción IV, inciso a.

Los objetivos del Plan Municipal de Desarrollo se fundamentan en el artículo 107, mismo que considera:

- Atender las demandas prioritarias de la población.
- Propiciar el desarrollo armónico del municipio.
- Asegurar la participación de la sociedad en las acciones del gobierno municipal.
- Vincular el Plan de Desarrollo Municipal con los Planes de Desarrollo Regional, Estatal y Federal.
- Aplicar de manera racional los recursos financieros, para el cumplimiento del Plan y los programas.
- Apoyar a las personas con discapacidad para su inclusión a las actividades productivas y culturales en los sectores público, privado y social, conforme al orden jurídico vigente.
- Prever las acciones necesarias para impulsar el desarrollo económico y social del municipio.

Respecto a la obligatoriedad del Plan, se contempla el fundamento contenido en el artículo 108 de la ley que establece que el Plan de Desarrollo Municipal y los programas que de éste se deriven, serán obligatorios para las dependencias y entidades de la Administración Pública Municipal.

En cuanto a la iniciación de la vigencia del Plan Municipal de Desarrollo, se contempla lo contenido por el artículo 109 de la Ley Orgánica que señala:

Una vez publicados los productos del proceso de planeación e iniciada su vigencia, serán obligatorios para toda la Administración Pública Municipal, en sus respectivos ámbitos de competencia; por lo que las autoridades, dependencias, unidades, órganos desconcentrados y entidades que la conforman, deberán conducir sus actividades en forma programada y con base en las políticas, estrategias, prioridades, recursos, responsabilidades, restricciones y tiempos de ejecución que, para el logro de los objetivos y metas de la Planeación Democrática de Desarrollo Municipal, establezca el Plan a través de las instancias correspondientes.

Por lo tanto, todas las dependencias, autoridades, órganos desconcentrados y entidades que forman parte de la Administración Pública Municipal, deben apegarse a lo que se establezca en el Plan Municipal de Desarrollo. También deben actuar conforme a las estrategias y prioridades del mismo, contemplando el ámbito de su competencia y la responsabilidad que tienen conforme a sus funciones y tiempos de ejecución.

