

# Diseño de la Funcionalidad Urbana Sustentable de Modelo de Barrio en Naucalpan Estado de México

Antonio Beltran Solis \*

Laboratorio de Geología, Departamento de Estudios de Posgrado, Fes Acatlán, UNAM Naucalpan de Juárez, Estado de México, México

\* Autor de correspondencia: [abeltransolis@gmail.com](mailto:abeltransolis@gmail.com); Tel.: 5545644012

**Desarrollo Sustentable** (Ahorro de recursos en procesos industriales). **Ponencia Presencial.**

Recibido: 3 de mayo de 2023      Aceptado: 27 de junio de 2023      Publicado: 23 de noviembre de 2023

**Palabras clave:** regeneración, sustentabilidad, industria, eficiencia energética, agua.

**Introducción.** El propósito de este trabajo es crear un modelo de barrio que permita progresar en el desarrollo sostenible perteneciente a la zona conurbada del Valle de México, en el cual existan las condiciones adecuadas de crecimiento e infraestructura al espacio urbano y con accesibilidad universal, permitiendo así recuperar, reintegrar y consolidar edificaciones adecuadas con las bases que permitan generar usos mixtos, en el cual se implementen propuestas adecuadas a los ejes conceptuales de desarrollo; por lo cual se ponga en práctica la autosuficiencia energética, respetando las bases normativas y planes de desarrollo urbano vigentes los cuales logren una configuración así como valor y funcionalidad transversal al eco barrio.

Los ríos de las ciudades en Latinoamérica se han visto afectados por los asentamientos de comunidades irregulares así mismo por grandes industrias en donde los contaminantes, aunque manejan regulación ambiental no han logrado políticas que establezcan conciencias comerciales a la industria del recurso hídrico. De esta manera existen propuestas las cuales permitirán ir restaurando y reestructurando secciones de los recursos hídricos, la intención es colocar e integrar propuestas sustentables de regeneración urbana enfocada a zonas industriales y ríos en la zona metropolitana de CDMX, ya que esas tienen mucho que llevar a cabo en propuestas y ahorro de recursos entre gobiernos, empresas y asociaciones civiles, que permitan una integración más sustentable y equitativa de este recurso. Para poder establecer los parámetros adecuados que permitan a los gobiernos municipales tener un punto de partida de ideas acordes a su ramo de presupuesto y sin dejar atrás las NOM-011-CONAGUA-2015, la agenda 2030 y el Art 4 de Constitución Mexicana; En donde se descargan aguas residuales, se integran estrategias de ecotécnica que no tengan un costo excesivo y que permitan integrar a la comunidad de la región.

**Materiales y Métodos.** Para la realización de este documento se emplean estrategias sustentables y elementos que manejan los planes de desarrollo municipal como los marcados en la nueva agenda urbana 2030, proyectos estratégicos y entrevistas adaptadas para conocer la perspectiva de los actores que interactúan en el espacio urbano en el ideal de proyección a futuro, dado las circunstancias actuales para poder diseñar la funcionalidad urbana sustentable de la Colonia Industrial Alce Blanco en Naucalpan de Juárez, conociendo los predios y áreas clave en gestión para mejorar el entorno urbano y respetando los reglamentos para llevar a un desarrollo urbano sustentable de pre proyectos más apegados tanto a la realidad económica como social del lugar. Este trabajo se llevó a cabo en 4 etapas: investigación documental, visita al sitio, constante comunicación con los agentes de planeación urbana así también con las asociaciones industriales del Estado de México y las propuestas de integración de elementos sustentables para el área urbana. En la primera etapa se llevó a cabo una búsqueda de leyes planes, programas de desarrollo urbano a nivel Estatal, Regional y local con el fin de identificar acciones que sirvan en paralelo a la realización de proyectos de intervención de la colonia de estudio industrial Alce Blanco con sus área de influencia correspondiente a la zona conurbada del Estado de México, en donde se integra su

configuración transversal se integran los estudios de marco teórico los cuales son utilizados como instrumentos de análisis de diseño bioclimático.

Se realizó la visita a la coordinación de planeación urbana de Naucalpan y se entrevistó a las personas encargadas de la realización de planes de desarrollo urbano con el fin de concretar elementos que ayuden a identificar puntos estratégicos de los factores que intervienen también la integración de la iniciativa privada que colabora en las asociaciones de Industriales, junto con los fondos de vivienda, en los cuales pudiesen resultar iniciativas e integrar aspectos ambientales, a económicos y sociales.

*Ejes conceptuales de desarrollo de modelo de barrio*

- 1) Integrar lo nuevo con lo viejo.
- 2) Aprovechamiento de recursos.
- 3) Creación de un nuevo Polo de desarrollo e Investigación y Tecnológico.
- 4) Movilidad Interna.
- 5) Diversidad de Usos de suelo.
- 6) Integración de vivienda social.

**Resultados.** Para entender las estrategias en la propuesta de funcionalidad urbana sustentable del proyecto de reintegración y regeneración del espacio, se han tomado en cuenta su operatividad a futuro en donde se plantea con articulación público-privada, con fideicomisos para transferencia de valor en donación, en el que el Gobierno del Estado, junto con el municipio se encarguen de la planificación, integrando las propuestas de los espacios públicos y gestionando el desarrollo del espacio para las intervenciones de los espacios, en tanto que el sector privado efectúa la inversión y ejecuta las obras publicas y privadas. Dando a esto la viabilidad estructural del sector en la superficie edificable en cada predio, las edificaciones a preservar, las alturas de las construcciones que se transforman y las políticas de preservación del patrimonio, junto con la implementación de áreas verdes. Esta colonia está conectada con el centro del municipio de Naucalpan y con calzada de La naranja en Alcaldía Azcapotzalco (CDMX), por tanto esta interactuando con la ciudad en conectividad. Una de las bases para la Estrategia Integral de la Colonia Industrial con el Distrito VIII: es reconocer que la forma urbana es un elemento fundamental para facilitar la intermodalidad (tren Ligero, transporte Publico, ciclo vía), la mezcla de usos de suelo, la seguridad ciudadana, la funcionalidad del barrio, junto con el desarrollo sostenible con las ecotecnias propuestas y en consecuencia la productividad con la integración de las necesidades actuales. Lo anterior implica replantear el paradigma de la forma urbana ideando las circunstancias viables mencionadas en la agenda urbana de Naucalpan dispuestos en las Normativas de el plan de desarrollo Municipal, resultando así los elementos adecuados, enfatizando programas sociales que permite proponer el edificio usos mixtos con vivienda. Se busca priorizar la escala de la prosperidad, que constituya un programa para administrar, gestionar y mantener la infraestructura existente en óptimas condiciones que permitan la movilidad de más personas y bienes.

### Estrategias de sustentabilidad.

Renovar. Un edificio y su entorno que cumplan con el código de construcción actual es un edificio renovado, de esta forma permite que sea funcionales y cómodos para quien habita e interactúa en ello, siempre considerando la calidad de vida. Reorganizar espacial y visualmente la sección peatonal, logrando un espacio público integrado, recuperar la ciudad con espacios los peatonales, priorizar el espacio de los árboles que brinden un alto nivel nutricional a las especies de la región así mismo conectar áreas de servicio.

Reactivar. Habilitar espacios públicos subutilizados y aprovechar áreas de oportunidad identificadas. Consolidar. garantizar el acceso universal, complementario a la estructura física urbana a través de corredores comerciales priorizando la Av. Industria Nacional. Regenerar el tejido urbano. Es imprescindible la rehabilitación de edificios, plazas y avenidas con el fin de mejorar la calidad de vida de quienes los habitan. Reciclar La reutilización de lo utilizado es cada vez más un sinónimo de hiper modernidad y avance de una sociedad. Apoyados por las instituciones públicas, el reciclaje tanto de materiales como de tipología Arquitectónica ha generado edificios que parecen ser lo que no son, aunado a desvirtuar y provocar gran inquietud en el mapa mental de lo clásico moderno. La colonia postindustrial ha dejado valiosos desechos para reciclar como industrias, en donde sustituye la techumbre se transforman en vivienda social.

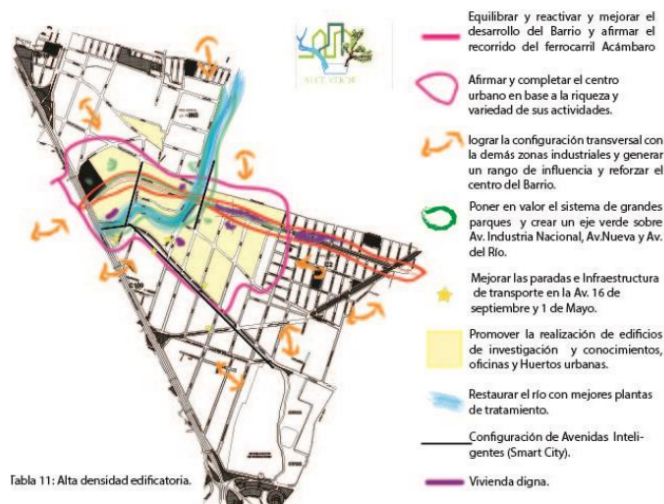


Tabla 11: Alta densidad edificatoria.

En este sentido el resultado es Cuando se mezcla la infraestructura verde con el concepto de servicios de los ecosistemas el resultado es la infraestructura viva que teje la red de activos paisajísticos en función de las economías sociales y ambientales.

### Propuesta de calle peatonal como espacio público sobre av. Del río e industria Nacional.

Al introducir a las calles nuevas tecnologías en acorde con el presupuesto participativo y en concordancia con la industria y la población se convertirán en buenas prácticas que ayudan a crear un medio ambiente más saludable para los habitantes y las especies que habitan el lugar y las futuras generaciones esta propuesta es clave para el análisis urbano sustentable, pues este da sentido a la organización del barrio poniendo en valor a un espacio verde y caminable y el agua, logrando la configuración transversal de la ciudad en su planeación estratégica; en tal sentido se hace referencia a que "la sociedad modelo del espacio, pero al mismo tiempo se ve orientada por la misma configuración y evolución del espacio físico. como lo marca los planes parciales de de desarrollo enfocados a la agenda 2030.

**Conclusiones.** En este modelo de barrio se busca desarrollar estrategias integradas con empresas privadas, gobierno, Banco mundial y asociaciones civiles que permitan un mejor desempeño y desarrollo e integración de infraestructura industrial abandonada, asentamientos irregulares y el río hondo; los cuales están integrados en una comunidad para mejorar su extracto social y comunicación entre CDMX y Estado de México.

Ser sostenible ambientalmente es un gran reto de las nuevas edificaciones, que el proyecto se alimente así mismo tanto como lo que consume en una idea fuertemente ligada a reciclar. En una cuestión energética, hay que poder nacer, crecer y desarrollarse por sí mismos como un ente vivo. Puede ser un gesto minimalista pero poderoso el tener un dialogo la comunidad con el Río Hondo que es una parte de la red de CONAGUA y que también contempla una integración de un ecosistema saludable y mejor movilidad en la recuperación de vías que integrarían.

Existen espacios que integrarán y equilibrarán el desarrollo del Barrio, en el cual está vinculado con dos ejes principales Av. Manuel Ávila Camacho (Periférico) y Av. 16 de septiembre; haciendo este lugar más amable con el espacio público para los habitantes.

El presente trabajo nace de la necesidad de integrar una colonia que actualmente no cumple con los requerimientos industriales y urbanos para la cual fue creado; por tanto la recuperación de edificios y la reintegración de la comunidad se basan en la biodiversidad, movilidad y mejoramiento de la calidad de vida en concordancia con todos los elementos que han sido mencionados. Como resultado de esta investigación se integran las ecotecnia las cuales buscan conseguir el confort término consumiendo menos y contaminado menos.

### Bibliografía.

- Conagua, Comisión Nacional del Agua. (2015). *NOM-011-COAGUA-2015, Conservación del Recurso Agua*. México, DF, México: Comisión Nacional del Agua.
- Comisión Nacional del Agua. (2012). Programa Hídrico Regional Visión 2030. Región Hidrológico-Administrativa XIII Aguas del Valle de México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Ciudad de México.
- Girón, A. (2016). OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA AGENDA 2030: FRENTE A LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y LOS CAMBIOS DE GOBIERNO EN AMÉRICA LATINA. *Problemas del Desarrollo*, 47(186), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.rpd.2016.08.001>
- Lacomba, R. (2004). *La Ciudad sustentable* (1st ed., pp 43,55) México, Trillas.
- Lacomba, R. (2012). *Arquitectura solar y sustentabilidad*. 1st ed. México, D.F.: Trillas. Pressreader.com. (2019). PressReader.com - Your favorite newspapers and magazines. <https://www.pressreader.com/>
- Scribd. (2019). Estudio Bioclimático. <https://es.scribd.com/presentation/269926940/Estudio-Bioclimatico>.
- Pressreader.com. (2019). PressReader.com - Your favorite newspapers and magazines. <https://www.pressreader.com/>.
- Weatherspark. Tiempo Promedio En Mayo En Naucalpan De Juárez, México - Weather Spark, <https://es.weatherspark.com/m/5642/5/Tiempo-promedio-en-mayo-en-Naucalpan-de-Ju%C3%A1rez-M%C3%A9xico#Sections-ColorTemperature>.
- Gámiz, M. N. (1998). *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos: comentada*