MetrōpoliMid

LA REVISTA URBANA DE MÉRIDA

UNIVERSIDAD MODELO

P.09

CIUDAD MODELO:
Transformando ciudades a través de la innovación en los parques

CANADEVI® YUCATÁN

P.13

HACER CIUDAD
Los principales retos que enfrenta la vivienda a nivel nacional e internacional

MÉRIDA NECESITA
DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE

¡SUSCRÍBETE!

La **descarbonización** y la importancia de transitar hacia la **movilidad eléctrica**

Año 04, No. 40
Octubre 2022.

· CONSEJO DIRECTIVO ·

Leticia Torres Mesías Estrada
David Montañez Rufino

· CONSEJO CONSULTIVO ·

Jorge Bolio Osés
Ricardo Combaluzier Medina
José Gerardo García-Gill
Ricardo López Santillán
Raúl Monforte González
Eduardo Monsreal Toraya
Susana Pérez Medina
Luis Sauma Castro
Liz Zumárraga

· EDITORIAL ·

David Montañez Rufino
Director general

Jorge Alberto López Tec
Diseño gráfico y editorial

Angélica Rivera Gómez
Coordinadora de comunicación y redes

Rodrigo Emiliano Casanova Castro
Colaborador

MetrópoliMid., Año 4. No. 40, octubre 2022, es una publicación periódica electrónica, mensual, publicada y editada por Consultoría de Desarrollo Urbano, Movilidad y Espacio Público, S.C.P, con domicilio en la ciudad de Mérida, Yucatán. www.metropolimid.com.mx, direccion@metropolimid.com.mx ISSN versión digital en trámite. El contenido y las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación o de MetrópoliMid. Se autoriza cualquier reproducción parcial o total de los contenidos o imágenes de la publicación, siempre y cuando sea sin fines de lucro, citando invariablemente la fuente sin alteración del contenido y dando los créditos autorales. El propósito de esta publicación es contribuir a un adecuado desarrollo urbano y sostenible.

www.metropolimid.com.mx

ÍNDICE

02 Editorial | La descarbonización y la importancia de transitar hacia la movilidad eléctrica

04 Primer Foro | Alianza para la Promoción de Políticas de Descarbonización y Eficiencia Energética en el Sector Transporte en la Península de Yucatán

09 **CIUDAD MODELO:** Transformando ciudades a través de la innovación en los parques

13 Hacer Ciudad | Los principales retos que enfrenta la vivienda a nivel nacional e internacional

17 Transformación integral del espacio público | Parque Matamoros

20 MÉRIDA NECESITA DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE

24 La ciudad en datos duros

Editorial

LA DESCARBONIZACIÓN Y LA IMPORTANCIA DE TRANSITAR HACIA LA MOVILIDAD ELÉCTRICA

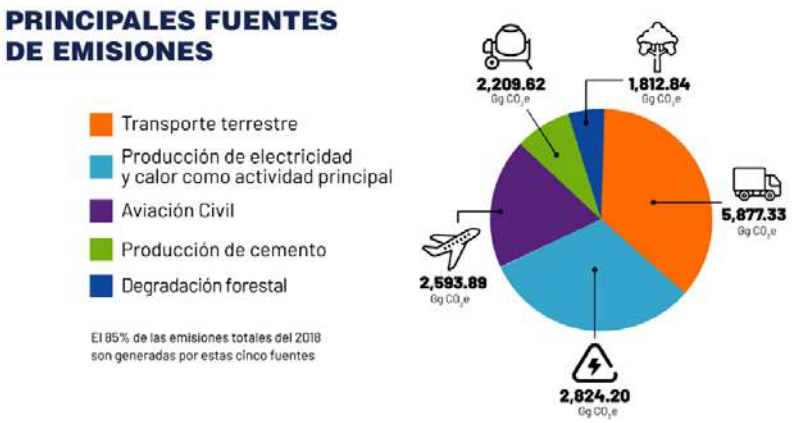
Hacia unas semanas, en la ciudad de Mérida, se dio un encuentro de gran relevancia en donde más de 60 representantes de la sociedad civil, la academia y los tres niveles de gobierno, se reunieron para realizar el primer foro **"Alianza para la promoción de políticas de descarbonización y eficiencia energética en el sector transporte en la península de Yucatán"**.

En el Foro se habló de temas de gran relevancia para nuestras ciudades y calidad de vida, desde aspectos como el transporte público, la movilidad, las fuentes de energía y políticas públicas que se comienzan a implementar a nivel nacional, como parte de la agenda global por el cambio climático, que buscan promover la descarbonización y la movilidad eléctrica.

¿Qué es la descarbonización y porqué es importante?

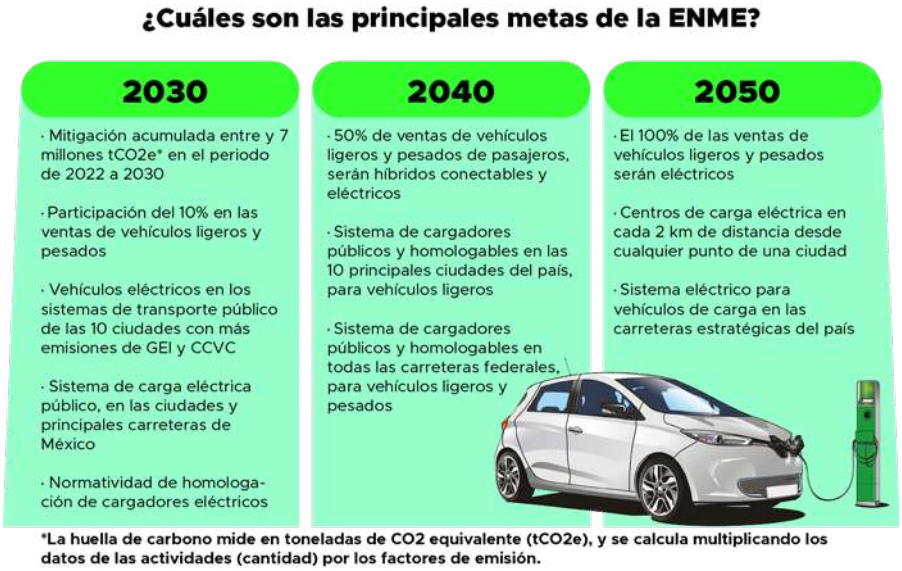
Se trata de eliminar de manera gradual el uso de combustibles fósiles como fuente de energía, ya que estos combustibles –al poseer el elemento químico del carbono– liberan contaminantes que dañan el medio ambiente y afectan la salud de la población. Entre los efectos negativos se encuentra la liberación de gases de efecto invernadero (como el dióxido de carbono o CO2), con su consecuente impacto en el calentamiento global.

Por ello "descarbonizar" implica dejar de usar combustibles como el petróleo, el carbón y el gas metano. ¿Y por qué se vincula tanto a la movilidad?, porque la principal fuente de emisiones contaminantes proviene del transporte terrestre y Yucatán no es la excepción, como puede verse en la siguiente gráfica de la Secretaría de Desarrollo Sustentable, sobre las "Principales Fuentes de Emisiones".

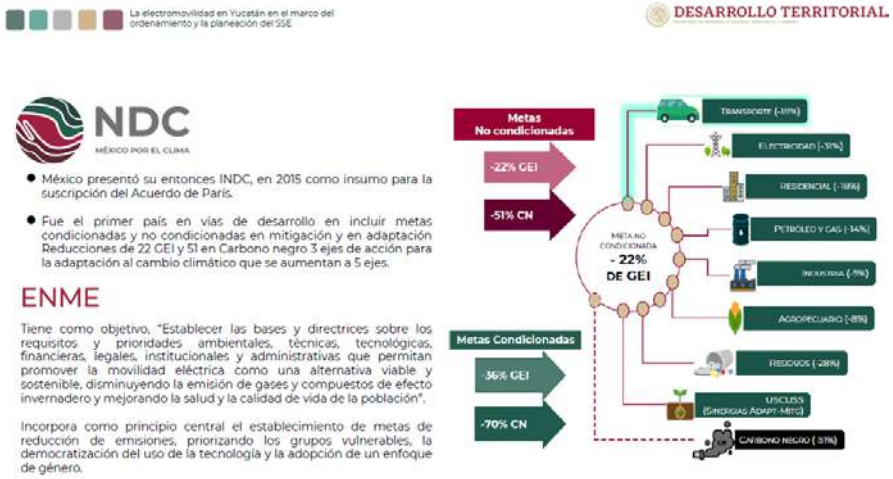


La apuesta por una alternativa sustentable: La Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica, ENME.

Para hacer frente a la crisis climática y lograr un proceso de descarbonización que permita llegar, en el mediano plazo, a un punto de cero emisiones, se estableció un plan bastante ambicioso a nivel nacional, que forma parte del Programa Especial de Cambio Climático 2021-2024, y que tiene como finalidad organizar y coordinar los diferentes esfuerzos por promover proyectos de electromovilidad en México.



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.



Se trata de promover proyectos de transporte público con bajas emisiones de carbono y que, por lo tanto, recurran a la movilidad eléctrica o electromovilidad.

¿Qué es la electromovilidad?

De acuerdo con el WRI[1], la electromovilidad refiere a sistemas de transporte que incorporan vehículos cuya principal fuente de propulsión es eléctrica. Esto tiene gran importancia e impacto en la emisión de gases contaminantes, ya que **los autobuses y trenes eléctricos emiten un tercio de las emisiones por pasajero y kilómetro que los vehículos privados (WRI)**.

Se trata de un reto importante, ya que en "México se estima que, diariamente, cerca de 103 millones de personas se mueven ya sea en transporte público o privado (SEDATU, 2018).

Por otro lado, de acuerdo al WRI: El transporte es el segundo sector que más contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel mundial, y consume más de la mitad de la demanda mundial de petróleo. Para lograr las metas de mitigación de emisiones y evitar el aumento de 1.5°C a nivel global al 2050, el transporte debe reducir al menos el 15% de su uso de energía.

Referencias:

[1]Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés).

David Montañez Rufino
Maestro en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos. Fundador y director general de la plataforma urbana M50.
correo: direccion@metropolimid.com.mx

PRIMER FORO

Alianza para la Promoción de Políticas de Descarbonización y Eficiencia Energética en el Sector Transporte en la Península de Yucatán

El pasado martes 27 de Septiembre de 2022, teniendo como sede las instalaciones de la Universidad Modelo campus Mérida, fueron presentados a través del foro denominado **"Alianza para la promoción de políticas de descarbonización y eficiencia energética en el sector transporte en la península de Yucatán"**, los primeros resultados de la investigación ***Movilidad urbana-rural integrada e innovación en electromovilidad en Yucatán***, investigación financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT-PRONACES) y que está liderada por el Laboratorio Urbano y la Escuela de Ingeniería de la Universidad Modelo.

El modelo actual de nuestras ciudades: insostenible

El Foro dio inicio con la intervención del arquitecto Enrique Martínez de Arredondo, quien expuso que, en los últimos decenios, las ciudades de nuestro entorno peninsular han seguido un modelo desarrollista que no ha tenido en cuenta los problemas de movilidad que actualmente enfrentamos, y que se mostraron con toda crudeza con la pandemia de COVID 19.

Dichos problemas se configuran, en parte, por la estructuración física, la distribución de usos y la ocupación extensiva del suelo. En especial, la construcción de nuevos barrios residenciales ha estado al servicio del beneficio inmobiliario privado, y el espacio público se ha visto rendido a la supremacía del vehículo privado.

Por un lado, este modelo es altamente contaminante, injusto e insostenible, tanto en lo social, como en lo medioambiental. Por otro lado, existe una gran desconexión de las causas/consecuencias del sistema diario de movilidad y transporte, con los problemas globales que ocasiona, como los aportes de gases de efecto Invernadero-GEI, que inciden en el cambio climático.

Se observa una generalizada falta de conciencia sobre el hecho de que, para que nuestro modelo económico y de consumo funcione, estamos ocasionando un gran problema medioambiental global, ya que la simple necesidad de mover toneladas de hidrocarburos a lo largo y ancho del planeta está destruyendo los ecosistemas y causando graves desequilibrios sociales y económicos.

De ahí que, actualmente, el desafío es orientar los esfuerzos hacía una movilidad sostenible que considere la reducción de emisiones (GEI), y hacer la transición hacia una sociedad de bajo carbono y resiliente al clima.

Necesidad y objetivo de un foro sobre descarbonización

En esta búsqueda por aportar a los procesos de descarbonización del sector transporte, y en el marco de la investigación **Movilidad Urbana-Rural Integrada e Innovación en Electromovilidad en Yucatán**, liderada por el Laboratorio Urbano y la Escuela de Ingeniería de la Universidad Modelo, es que se organizó este importante Foro, teniendo como objetivo principal el de socializar la información en torno a la movilidad sostenible, la descarbonización y eficiencia energética del sector transporte, y los marcos políticos y normativos con los que contamos. Todo ello nos permitirá construir una agenda peninsular para una alianza de voluntades que promueva la descarbonización del sector transporte, y avanzar hacia la movilidad sostenible.

Desarrollo del foro y presentaciones de alto impacto

El programa del foro se desarrolló en dos partes:
1. Seis intervenciones magistrales, a cargo de expositores de alto nivel.
2. Talleres de trabajo con todos los participantes del foro, donde se formaron tres mesas de diálogo para identificar líneas, estrategias y actores.

En representación del director general de la Universidad Modelo, Carlos Sauri Quintal, el Dr. Raúl Xiu Nazarala, director de la Escuela de Ingeniería, dio el mensaje de bienvenida, enfatizando la causa que nos unifica a todos: *"la de trabajar en conjunto en pro de nuestro planeta, que es el único que tenemos. La idea del foro es sumar voluntades para llevar a cabo propuestas de valor dirigidas a tener objetivos y acciones que permitan, en un futuro, mejores condiciones"*. Concluyó su intervención anunciando que, en próximas ediciones, el foro tendrá un alcance peninsular.

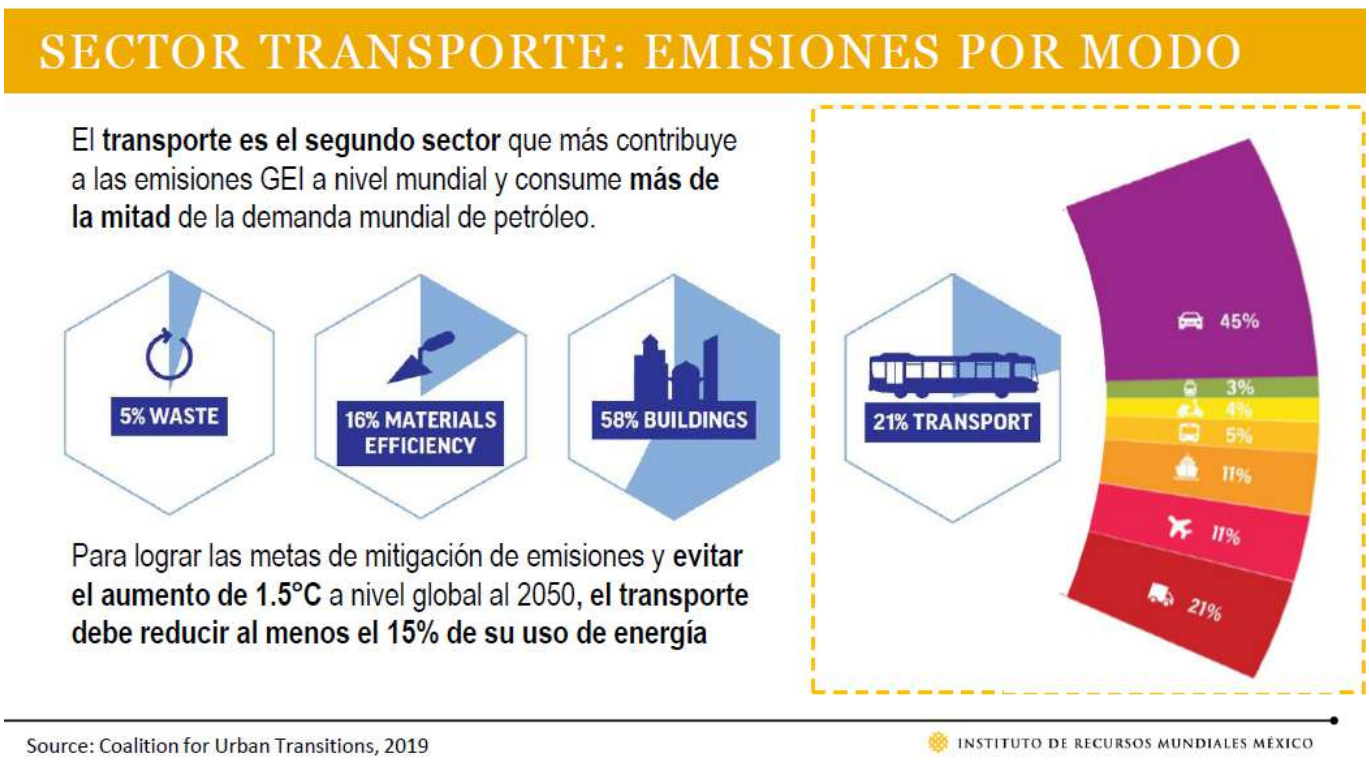
También contamos con un mensaje de bienvenida a cargo del director de innovación del SIIES, Gerardo Vela Monforte, quien resaltó la importancia de la realización del foro.

Primera intervención: *Metodología Reducir, Cambiar y Mejorar como parte del proceso de Descarbonización del Transporte*

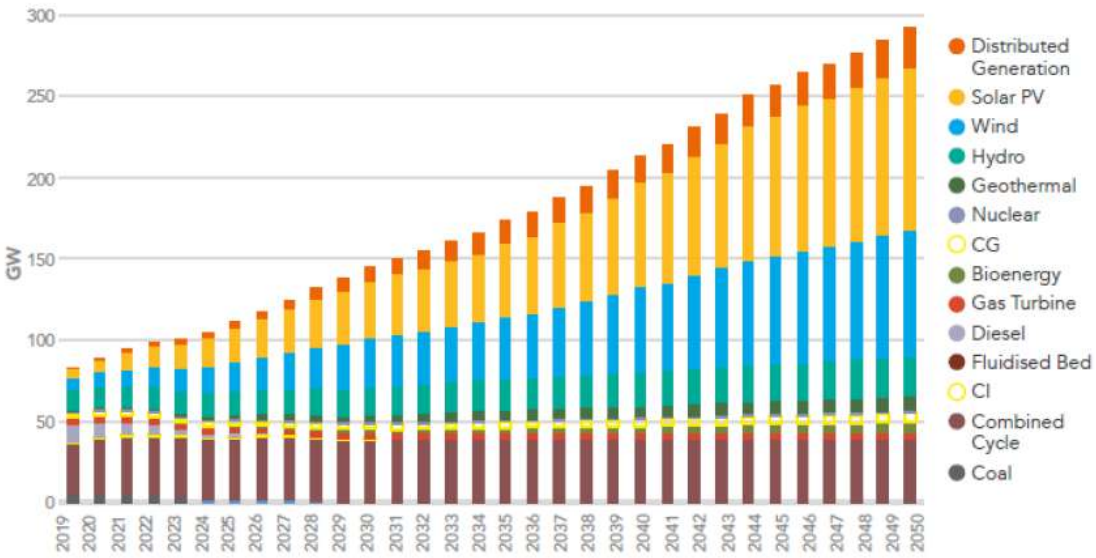
Esta presentación estuvo a cargo del director de Movilidad Urbana, Carlos Orozco y Orozco; y la gerente de Cambio Climático, Avelina Ruiz; ambos del Instituto de Recursos Mundiales de World Resources Institute, WRI por sus siglas en inglés, cuya misión mundial es "mover a la sociedad hacia un modelo de vida que proteja al medio ambiente y que asegure la capacidad de proveer recursos para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras".

Segunda Intervención: *Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME)*

Presentada por la directora de Políticas de Mitigación del Cambio Climático, Diana Guzmán Torres, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Federal, SEMARNAT.



MATRIZ ELÉCTRICA



Tercera Intervención: ***La electromovilidad en Yucatán en el marco del ordenamiento y la planeación territorial del sur sureste***

A cargo del director de Planeación y Ordenamiento Metropolitano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano de Yucatán, SEDATU, Francisco Javier Aguilar García.

Cuarta Intervención: ***Hacía la descarbonización en Yucatán***

La presentación estuvo a cargo del director de Planeación y Cambio Climático, Sergio Aguilar Escalante, de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Yucatán.

Quinta Intervención: ***Propuesta de la Alianza para la descarbonización y eficiencia energética del sector transporte***

A cargo de la directora del Laboratorio Urbano de la Universidad Modelo, Silvana Forti; y de Ileana Cerón Palma, por parte de la SIIES.

Sexta Intervención: ***Modelo Penta – hélice***

Presentación impartida por el subdirector regional del CONACYT, Jorge Urdapilleta Carrasco.

Es indispensable construir una **agenda peninsular** para una alianza de voluntades que promueva la **descarbonización del sector transporte** y avanzar así hacia la **movilidad sostenible.**

Talleres de Trabajo

La doctora Claudia Mondragón, investigadora asociada del Laboratorio Urbano de la Universidad Modelo, coordinó la actividad de los talleres, donde los asistentes se agruparon en mesas de trabajo para llenar dos tipos de matrices. La primera de ellas, relacionando y priorizando objetivos específicos y líneas de acción; y la segunda, donde se identificaban los actores estratégicos, las actividades y los responsables.

Posteriormente fueron presentados los resultados y conclusiones de las tres mesas de trabajo.

Más de 60 asistentes de la sociedad civil, academia y gobierno

El Foro contó con la participación de más 60 asistentes, entre ellos representantes de los tres niveles de gobierno, organizaciones y asociaciones civiles:

A nivel federal: la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte (SICT); el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

A nivel Estatal: el Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano Territorial (IMDUT); el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY); la Secretaría de Seguridad Pública (SSP); la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SDS); la Secretaría de Fomento Económico y Trabajo (SEFOET); la Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior (SIIES); y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano de Yucatán (SEDATU).

A nivel municipal: estuvieron presentes el regidor Álvaro Cetina Puerto; así como los titulares del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) y de la Unidad de Desarrollo Sustentable (UDS).

Las Academias: Universidad Politécnico de Yucatán; el Tecnológico de Mérida; y la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTM).

Asociaciones y ONG: MetrópoliMid y la plataforma urbana M50.

Leticia Torres Mesías Estrada
Arquitecta por la UADY. Maestra en Administración Pública por la UVM. Docente en la Universidad Modelo y Productora del programa de radio Habitar y más.
correo: leticia.torresmesias@habitarymas.com

Transformando ciudades a través de la innovación en los parques

Colaboración entre el Centro de Innovación de la Universidad Modelo y Parques de México

¿Cuántas veces al día escuchamos la palabra **parque**? Seguramente en la familia y con los amigos se menciona constantemente, cuando los hijos están pequeños, o cuando estamos planeando ir a algún evento cultural o deportivo que se realizará en algún parque.

Ahora bien, ¿cuántas veces al día escuchamos la palabra **innovación**? Probablemente la oímos en ciertos círculos o industrias, como es el caso del ecosistema de emprendimiento e innovación, en el ambiente empresarial, con inversionistas y organizaciones especializadas como los centros de innovación y aceleradoras de negocios. Sin embargo, aún no la escuchamos tan coloquial y entusiastamente como la palabra parque.

¿Y ambas palabras juntas? ¿Qué tan frecuente escuchamos **parque e innovación** en una misma oración? Probablemente solo en contadas ocasiones. ¿Qué pasaría si combinamos estos dos conceptos no solo en la teoría, sino también en la práctica?

Comencemos definiendo **innovación**, la cual hace referencia a la pericia, el trabajo y aprendizaje constante que permite transformar las ideas y el conocimiento en un producto o un servicio nuevo o mejorado, valorado por un grupo de personas.

De igual manera, vale la pena mencionar la definición de un **parque**, el cual es percibido como un espacio público que satisface diversas necesidades de la comunidad, como la de recreación, esparcimiento, y contemplación, por mencionar algunas.

El Centro de Innovación de la Universidad Modelo tiene como uno de sus ejes principales la *vinculación organizacional*, a través del cual busca fortalecer el espíritu emprendedor de los diversos integrantes de la comunidad universitaria que buscan soluciones innovadoras como respuesta a las diversas necesidades de la comunidad, a través del trabajo colaborativo entre la academia y la iniciativa privada.

Consulta ciudadana para la innovación

El Centro de Innovación y Parques de México crean en una vinculación para promover la unión entre los parques y la innovación. Como resultado, se logró la participación voluntaria de 30 alumnos de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Modelo como moderadores de una consulta ciudadana para un posible Parque en Mérida, a la cual asistieron más de 100 ciudadanos.

Empecemos por el principio, ¿qué es una consulta ciudadana? Es el proceso de involucramiento de la comunidad en la toma de decisiones, en donde los participantes

vinculan su constructo mental de un parque con su deseo aspiracional, trabajan colaborativamente y desarrollan empatía con otros participantes, generando un conocimiento nuevo a partir de las experiencias previas y desarrollando un sentido de pertenencia con el proyecto.

¿Qué relación tiene una Consulta Ciudadana con la Innovación? Como parte fundamental del proceso de innovación se trabaja la fase para empatizar con los posibles usuarios y clientes, así como la fase de ideación para generar un gran número de propuestas de solución. Asimismo, en la consulta ciudadana se incluyen ambos procesos: empatizar e idear. Los alumnos que participaron como voluntarios tuvieron un rol activo como moderadores, guiando a los vecinos y ciudadanos en este proceso para empatizar con los demás participantes, enfocándose en las necesidades de los demás, comprendiendo que la empatía no es cómo se sentiría uno mismo si pasara por una situación igual, sino recordando que todos somos personas diferentes y reaccionamos de maneras muy diversas ante la misma situación. Lo cual promovió un alto involucramiento de los asistentes en la etapa de ideación, donde diseñaron el parque de sus sueños, considerando las necesidades de todos los presentes en cada equipo de trabajo.

En este ejercicio, los alumnos desarrollaron un sentimiento de corresponsabilidad, dándose cuenta de que la transformación de la ciudad requiere de un compromiso por parte de diversos actores de la sociedad, incluyéndonos a cada uno de nosotros en nuestro rol como ciudadanos. La corresponsabilidad es el arte de transformar las ideas y el conocimiento en acciones alineadas a una estrategia común, involucrando a la academia, empresas y ciudadanos; justo lo que los alumnos de la Universidad Modelo estuvieron promoviendo en esta consulta ciudadana, de la mano con Parques de México, empresa dedicada a la consultoría para alcanzar la sostenibilidad de los espacios públicos recreativos. De igual manera, la innovación nos permite resolver, no solo los problemas actuales, sino los problemas del futuro. Los estudiantes universitarios son los tomadores de decisiones del mañana y elementos clave para transformar la ciudad de hoy en un espacio justo e incluyente.

La transformación de nuestra ciudad a través de la innovación en el diseño, modelos de gestión y planes de sostenibilidad para los parques, es el gran beneficio que podemos tener como ciudadanos cuando tenemos la apertura para explorar e integrar estas visiones: innovación + parques + corresponsabilidad = ciudades sostenibles.

Definitivamente la vinculación organizacional es parte fundamental en este proceso, sumando los esfuerzos de los diversos actores clave de la sociedad.

Como dice Tim Tamashiro, "una vida con sentido no es un destino al que debemos llegar, sino es algo que se puede disfrutar ahora mismo y cada vez que se desee". La vocación y el trabajo para dejar una mejor ciudad a través de la innovación es un viaje que podemos compartir con varias organizaciones, como es el caso de la Universidad Modelo y Parques de México.

– "En el transcurso de una exposición preliminar del evento alguna de las ideas que surgieron en ese momento fueron "nunca había notado tanto un parque con esos ojos", "cómo pudiera transformar un parque", "cómo ayudar multidisciplinariamente", creo que esperaba una gran disposición por parte de la gente y, a mi punto de vista, se logró. Me emocionó la fe que le tienen a las ideas de transformación de áreas verdes en algo más, me formó una expectativa de lo más altruista y sustentable, además de expresar el carácter de la fe en los parques, se cumplió desde muchos aspectos el evento; desde la integración de cada participante hasta las risas de ellos mismos al soltar su creatividad con ayuda de muchos de los moderadores. Desde la integración entre vecinos percibí que se logró el objetivo, además de las divertidas dinámicas hechas. Considero que lo que más me llevo es el dulce sabor de la calidez en el ambiente donde niños, adultos mayores, jóvenes y adultos convivieron sin un límite de jerarquía, simplemente disfrutaron de el propósito de voltear a ver al futuro para los demás" –

Testimonio de Alberto López C., alumno de 5º semestre de Arquitectura en la Universidad Modelo y voluntario como moderador en la consulta ciudadana.

La transformación de nuestra ciudad a través de la **innovación en los parques**, es el gran beneficio que podemos tener como ciudadanos: **innovación + parques + corresponsabilidad = ciudades sostenibles**.

María Isabel Velázquez
Arquitecta y Maestra en Diseño Urbano por la UADY. Directora General de Parques de México. Cuenta con 10 años de experiencia gestionando y desarrollando proyectos de espacio público.

Liz Zumárraga
Licenciada en Mercadotecnia y Negocios Internacionales por la UADY. Coordinadora del Centro de Innovación de la Universidad Modelo, Consultora de Paques de México y Docente Universitaria.

UNIVERSIDAD MODELO

CANADEVI® YUCATÁN

Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda

Los principales retos que enfrenta la vivienda a nivel nacional e internacional

Factores que afectan a la vivienda a nivel mundial

En el sector de la vivienda, existen algunos factores sobre los cuales no tenemos ningún control, ni en Yucatán ni a nivel nacional, pues se trata de aspectos mundiales que afectan a todos los países. Los principales de estos factores son:

1. Los incrementos en los costos de los insumos de la construcción.
2. La inflación que se está sufriendo, no sólo en México, sino en todo el mundo.
3. Los desabastos de insumos y materiales. Esto, al formar parte de una economía globalizada, no hay nada que podamos hacer de manera local.

El gran reto nacional: la crisis de la vivienda económica y popular

Por otro lado, a nivel nacional, vemos con preocupación el tema de la vivienda económica y la vivienda popular. La necesidad de las familias por tener una vivienda es constante; si el bono demográfico continúa creciendo como ha venido creciendo en los últimos años, la demanda de vivienda también irá creciendo.

En los últimos años ha habido modificaciones a la política nacional de vivienda, que ha hecho que las bases de la pirámide –la gente que tiene menos recursos–, disminuya su capacidad de compra y, por lo tanto, sus probabilidades de poder adquirir una vivienda. Antes del 2018, el 50% de la vivienda que se vendía en Yucatán era justamente para los segmentos de la población que menos ingresos tienen y que más requieren una vivienda; hoy estamos en 40%. Ha habido una disminución del 10%, y esto a pesar de que el Gobierno del Estado operó un programa de apoyos estatales para la vivienda social, pues en otras partes del país el porcentaje bajó hasta el 25%.

Se trata de una problemática que afecta a todo México, pues el 50% de los derechohabientes del INFONAVIT necesita una vivienda, y sus sueldos no les alcanzan para poder adquirir ni siquiera una vivienda social. Aquí en Yucatán, el valor promedio de la vivienda popular es de 433 mil pesos. Para que una persona pueda comprar una vivienda de este valor necesita ganar, al menos, 9 mil pesos mensuales. El 50% de los derechohabientes del INFONAVIT gana menos de eso.

Por ello necesitamos de políticas adecuadas de vivienda para ayudar a todo este sector de la población. Estas políticas pueden ser:

1. Instrumentos de Crédito. A través de la creación de productos crediticios específicos para este segmento de la población.
2. Apoyos a la compra. A través de subsidios o reforzando los programas actuales de apoyo a la vivienda social.
3. Incentivos a la vivienda social. A través de regulación y normatividad que permita al desarrollador hacer una vivienda más económica, con reducciones en costos de derechos, licencias o requisitos que deba de tener la vivienda.

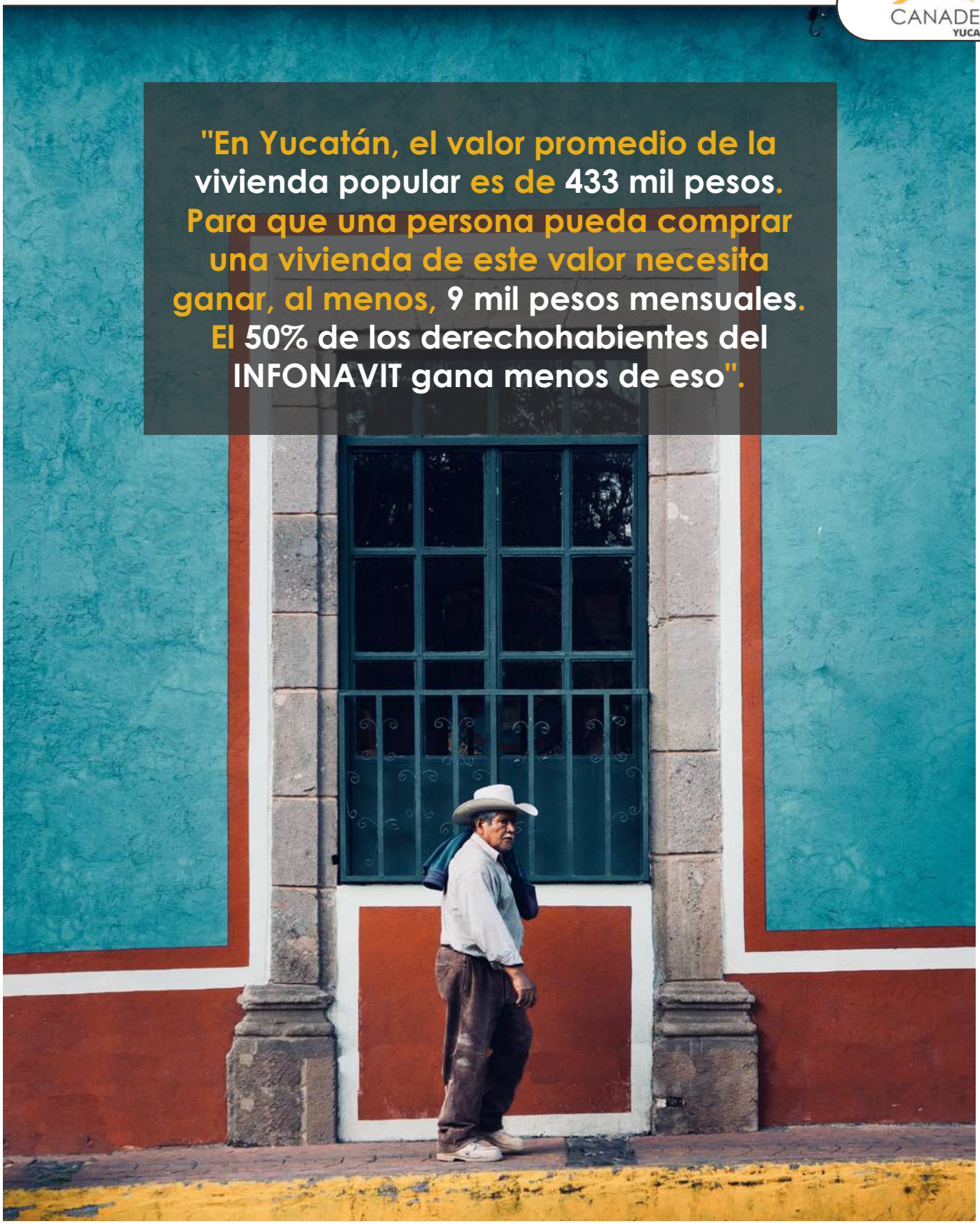
A pesar de que estos factores son de alcance nacional y tenemos un margen de acción limitado pues se trata de ámbitos de acción federal, a través de la CANADEVI Yucatán impulsamos estas políticas e iniciativas que ayuden a contrarrestar la crisis actual de la vivienda económica-popular.

Algunas políticas que debemos implementar para el sector de la vivienda social:

Instrumentos de Crédito.
A través de la creación de productos crediticios específicos para este segmento de la población.

Apoyos a la compra.
A través de subsidios o reforzando los programas actuales de apoyo a la vivienda social.

Incentivos a la vivienda social.
A través de regulación y normatividad que permita al desarrollador hacer una vivienda más económica.



"En Yucatán, el valor promedio de la vivienda popular es de 433 mil pesos. Para que una persona pueda comprar una vivienda de este valor necesita ganar, al menos, 9 mil pesos mensuales. El 50% de los derechohabientes del INFONAVIT gana menos de eso".

Principales factores que afectan a la vivienda a nivel mundial:

1. Los incrementos en los costos de los insumos de la construcción.

2. La inflación que se está sufriendo, no sólo en México, sino en todo el mundo.

3. Los desabastos de insumos y materiales. Esto, al formar parde de una economía globalizada, no hay nada que podamos hacer de manera local.

Ing. Sergei López Cantón
Presidente CANADEVI Delegación Yucatán.
www.canadeviyucatan.org.mx

DIHLA

Transformación Integral del Espacio Público

Parque Matamoros Los Cabos

El reto: reinvención y resiliencia en el espacio público

El desafió consistió en intervenir un espacio público ubicado en una colonia cercana al centro de Cabo San Lucas, en Baja California Sur, caracterizada por un nivel económico medio-bajo y con sensibles problemas de inseguridad.

El parque Matamoros se caracterizaba por la falta de vegetación y sombra, que disminuía el atractivo del lugar e incrementaba la sensación térmica; igualmente, el parque contaba con instalaciones y mobiliario muy antiguos, con daños ocasionados por tormentas tropicales, resultando en una sensación general de abandono.

Para dar solución a estas problemáticas, desde el inicio del proyecto trabajamos con las áreas de Desarrollo Urbano y Desarrollo Social del municipio de Los Cabos, con quienes se realizaron reuniones periódicas para la colaboración con nuestros equipos de Diseño e Ingeniería. De este modo se garantizó la participación del sector público para su colaboración en los estudios previos, y en la definición de una visión compartida para el desarrollo del espacio público.

También, se contó con la participación de los habitantes y comerciantes de las áreas vecinas, quienes aportaron ideas para la consolidación de las estrategias de intervención.

La solución: construida de la mano de los vecinos.

Mobiliario: Se crearon piezas de mobiliario urbano y juegos infantiles con diseño y materiales adecuados para las condiciones del espacio. Se tomó en cuenta el clima salino, la alta exposición solar y los altos niveles de precipitación y vientos cambiantes a lo largo del año.

Diseño contemporáneo: Se le imprimió al parque una nueva imagen a través del diseño, con mobiliario y acabados de corte moderno; se emplearon materiales actuales con el fin de que el usuario encuentre un espacio atractivo, con una estética única que contribuye a generarle identidad.

Seguridad y tecnología: Para contribuir a mejorar la seguridad, se implementó un nuevo sistema de **luminarias LED de última generación**, con espacios mejor iluminados al tiempo que se ahorra en el consumo de energía eléctrica. El espacio fue dotado con servicio de **internet inalámbrico gratuito**; y se instalaron **cámaras para videovigilancia**. Se sustituyó la malla ciclónica que se encontraba vandalizada por una nueva fabricada con malla electrosoldada. Se creó un nuevo acceso para mejorar el control del espacio y así evitar el uso inadecuado del mismo.

Accesibilidad universal: El parque se transformó en un espacio totalmente inclusivo. Para ello se colocaron rampas para personas que utilizan silla de ruedas en las entradas y el quiosco, además de que todo el parque se acondicionó para que las personas en silla de ruedas puedan moverse sin ayuda de un tercero. De igual forma, se creó una zona abierta para que las personas en silla de ruedas puedan realizar diferentes actividades recreativas.

Cancha multiusos: El parque contaba con una cancha de baloncesto en estado de abandono, que presentaba deterioro por las tormentas. Se intervino este espacio para transformarlo en una cancha multiusos de gran versatilidad para los usuarios. También se crearon áreas de descanso en puntos estratégicos del parque.

Espacios de uso prolongado: Ante las peticiones de los comités vecinales y la población de adultos mayores, se incorporó al diseño un kiosco para el uso nocturno del parque. Asimismo, se instaló un módulo de baños públicos, con lo que se potenciará el uso de larga estancia en el parque.

Canalizaciones y andadores: Ante los estragos causados por las tormentas, se requirió la estabilización del suelo y la colocación de canalizaciones en muros y laterales del parque, compactando y retirando gran parte de la arena que el parque había acumulado con el tiempo, y que contribuía a su imagen descuidada. Se incrementaron los andadores de concreto para prevenir esta situación en el futuro.

Vegetación y paisajismo: Se incrementó la población arbórea del parque con la plantación de 10 nuevos árboles, arbustos y especies florales, las cuales se seleccionaron cuidadosamente para resistir las condiciones climáticas de la zona y mejorar el paisaje del parque, permitiendo a los usuarios realizar actividades de contemplación.

Con este proyecto se resolvió el problema del desuso del espacio público a causa del diseño y equipamiento obsoleto que tenía, y el abandono en el que se encontraba. La inclusión de todos los actores: gobierno, vecinos y comerciantes de la zona, fue esencial para reinventar el espacio público y hacerlo nuevamente un espacio apropiado por y para la comunidad.

D I H L A

Una empresa dedicada a la recuperación del espacio público

DIHLA Soluciones Integrales es una división dentro de la empresa DIHLA Equipamiento Urbano, dedicada a la recuperación de espacio público, elaborando proyectos llave en mano para gobiernos e iniciativa privada.

Contamos con un equipo multidisciplinario (diseño, ingeniería, arquitectura del paisaje, financiero y jurídico), con amplia experiencia para ofrecer a nuestros clientes la resolución exitosa de sus proyectos, acompañándolos en cada parte del proceso.

Creamos para nuestros clientes proyectos con identidad, altamente resilientes y en los que incorporamos tecnología para la mejora de la experiencia de usuario y el incremento de la seguridad en los espacios.

Principales acciones de intervención y resiliencia en el Parque Matamoros:

- Mobiliario nuevo, con diseño y materiales adecuados.
- Diseño contemporáneo, adaptado a su contexto urbano.
- Seguridad y tecnología, luminarias LED de última generación, servicio gratuito de internet y cámaras de videovigilancia.
- Accesibilidad Universal, el parque es ahora totalmente inclusivo.
- Cancha multiusos, espacio de gran versatilidad.
- Espacios de uso prolongado, con área de servicios sanitarios y kioscos de uso nocturno.
- Vegetación y Paisajismo: Siembra de nuevos árboles y mejoras en las áreas verdes.

"La inclusión de todos los actores: gobierno, vecinos y comerciantes de la zona, fue esencial para reinventar el espacio público y hacerlo nuevamente un espacio apropiado por y para la comunidad".

Miguel López Moreno
Director General de DIHLA, equipamiento urbano; egresado en Economía por la Universidad Complutense de Madrid.

MOVILIDAD

MÉRIDA NECESITA DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE

En esta época de desbordamiento horizontal de las manchas urbanas, la movilidad es un tema sensible e incluso controvertido. Por un lado, se sabe que las largas distancias y los tiempos de traslado cada vez mayores comprometen la calidad de vida de los ciudadanos, pero, por otro, se ha vuelto casi imposible romper con la inercia de este modelo expansivo y dependiente del automóvil.

Modelo expansivo insostenible

Mérida, como se abordó en ediciones anteriores de MetrópoliMid, se encuentra en el extremo opuesto a una ciudad de quince minutos. Entre la construcción de grandes desarrollos inmobiliarios inconexos a la traza urbana, la venta de los infames lotes de inversión en una espiral de especulación inmobiliaria, y la urbanización irregular en los vacíos restantes, la mancha urbana crece sin límites e incrementa las distancias entre las viviendas y el centro urbano, o los lugares de trabajo.

Décadas de estar inmersos en este modelo han ocasionado que, en la actualidad, se vea 1). el uso excesivo del automóvil como un mal necesario; 2). la ausencia de espacios adecuados para caminar o pedalear, como una consecuencia de nuestro clima caluroso, y 3). la precariedad de la red de transporte público, como algo inherente al hábitat urbano. Todas estas situaciones, definitivamente, no tendría que ser así.

Rezago en transporte público

Aunque el 47% de los desplazamientos de la zona metropolitana se realizan en transporte público (PIMUS, 2015), la ZMM presenta rezago en comparación con otras metrópolis a nivel nacional, por factores como la predominancia de rutas radiales con destino en el centro, la obsolescencia en las unidades, la operación bajo el modelo hombre-camión, entre otros. Por si fuera poco, el crecimiento de la ciudad ejerce presión sobre este sistema y deja en evidencia que es insostenible; las rutas compiten entre sí para captar pasajeros en colonias con densidades muy bajas, mientras que acceder a las zonas más alejadas es poco rentable, por lo que el servicio prestado llega a ser ineficiente, intermitente y poco confiable.

Por ello, no es sorpresa que nuestra ciudad presente una de las tasas de motorización más altas del país. A 2022, según datos del Observatorio de Movilidad Sostenible de Mérida, el parque vehicular asciende a más de 470,000 automóviles, es decir, un promedio de 1.8 personas por vehículo, con las consecuencias ambientales, económicas y de salud pública que ello conlleva.

Desconexión entre la planeación y la movilidad

Estos problemas, por amplios que parezcan, tienen su origen en la **desconexión entre la planeación urbana y la planeación de la movilidad**. A nivel local, el Programa de Desarrollo Urbano y los Planes de Movilidad Sostenible se han formulado como instrumentos completamente independientes el uno del otro, dando lugar a contradicciones. Por su naturaleza carecen del carácter reglamentario que requiere la normativa urbana para traducirse en acciones concretas, lo que los convierte en recomendaciones de fácil evasión.

Desarrollo Orientado al Transporte (DOT)

Es necesario transitar hacia una planeación que conjugue adecuadamente la movilidad y el desarrollo urbano. Una opción deseable es el **Desarrollo Orientado al Transporte (DOT)**, que es una estrategia urbana que ordena el desarrollo en torno a la movilidad sustentable: a pie, en bicicleta y transporte público (ITDP, 2013). Los DOT son barrios compactos alrededor de centros de transporte, caracterizados por su caminabilidad y alta densidad, y pueden ser nuevos desarrollos extraurbanos o barrios existentes renovados mediante la mejora de la infraestructura para la movilidad y la regulación del uso de suelo.

La implementación de esta forma de hacer ciudad trae consigo grandes beneficios, como la reducción de contaminantes, el desarrollo económico y la reducción de siniestros viales. Para que este modelo sea efectivo requiere de **cinco factores**:

1. Estación de transporte en un radio no mayor a 800m.
2. Viviendas dirigidas a diferentes niveles de ingresos, con mecanismos para garantizar la inclusión y evitar la gentrificación de los barrios.
3. Mezcla variada de usos de suelo: comercios, servicios y oficinas cerca de las viviendas.
4. Calidad de infraestructura peatonal y ciclista que facilite la movilidad sustentable y la intermodalidad.
5. Desalentar el uso del automóvil, reduciendo espacios para estacionamiento, así como limitando el número de carriles vehiculares.

No es necesario contar con sistemas de metro o trenes ligeros, también se puede implementar en torno a sistemas integrales de autobuses, trolebuses, camiones articulados, etc. Un ejemplo de ello en Latinoamérica es Curitiba, Brasil, ciudad pionera en este modelo de desarrollo, pues desde los años 60 se proyectaron corredores para la operación del sistema BRT (siglas en inglés para Autobús de Tránsito Rápido), canalizando el nuevo crecimiento urbano a lo largo de éstos, con altas densidades de población y servicios.

A nivel nacional, en León, Guanajuato, se innovó en la gestión del transporte público al implementar el sistema Optibús desde 2003, cuando la población de la ciudad rondaba el millón de habitantes –como Mérida en la actualidad–, el cual integra el transporte público en rutas troncales, alimentadoras y auxiliares, con un sistema de prepago unificado y estaciones de transferencia en puntos estratégicos.

Las acciones en Mérida

La implementación de la ruta Va y Ven en Mérida ha sido un primer paso hacia la reestructuración del transporte, pero todavía queda bastante camino por recorrer; el sistema se debe acompañar del ordenamiento de los usos a su alrededor, otorgar un papel fundamental a la mejora de la infraestructura y la accesibilidad más allá del espacio inmediato a las paradas, y finalmente dar el salto hacia el transporte masivo. Claro que, para que este modelo funcione, se requiere una adecuada zonificación y densificación, ámbito que hasta ahora se ha abordado de forma pasiva en la planeación local.

La redensificación de Mérida se ha quedado en el papel, pues poco se ha hecho para aprovechar mejor el espacio ya ocupado de la ciudad interior. El nivel Estratégico del PMDU menciona que se consolidará la ciudad interior antes de ocupar el área urbani-

"Es necesario transitar hacia una planeación que conjugue adecuadamente la movilidad y el desarrollo urbano. Una opción deseable es el Desarrollo Orientado al Transporte (DOT)".

zable de la periferia, pero carece de una estrategia de regeneración de las zonas ya edificadas y redireccionamiento del desarrollo hacia zonas que no sean el norte. Por su parte, el PIMUS menciona entre sus estrategias la creación de corredores de transporte público y centros de transferencia modal, pero queda en el aire la relación que estos tendrán con los usos de suelo en los alrededores.

Para lograr esto, se deben implementar incentivos que motiven a los propietarios a convertir viviendas unifamiliares en multifamiliares, y que fomenten usos de suelo mixtos, facilitando la apertura de negocios en los frentes de las viviendas y en las plantas bajas. Tenemos que enfrentar nuestro miedo a las densidades poblacionales mayores, a las viviendas multifamiliares y al diseño no centrado en el automóvil. No significa que todos viviremos en edificios de varias plantas o que desaparecerá la vivienda unifamiliar, pero sí que ésta no puede seguir siendo la única opción para los meridanos.

Con las condiciones económicas actuales, lo que menos necesita la ciudadanía es una ciudad extensa que genere mayores costos.

Los cinco factores necesarios para que Mérida tenga un Desarrollo Orientado al Transporte (DOT):

Rodrigo Emiliano Casanova Castro
Colaborador de MetrópoliMid.
Integrante del colectivo Bitácora de Movilidad.

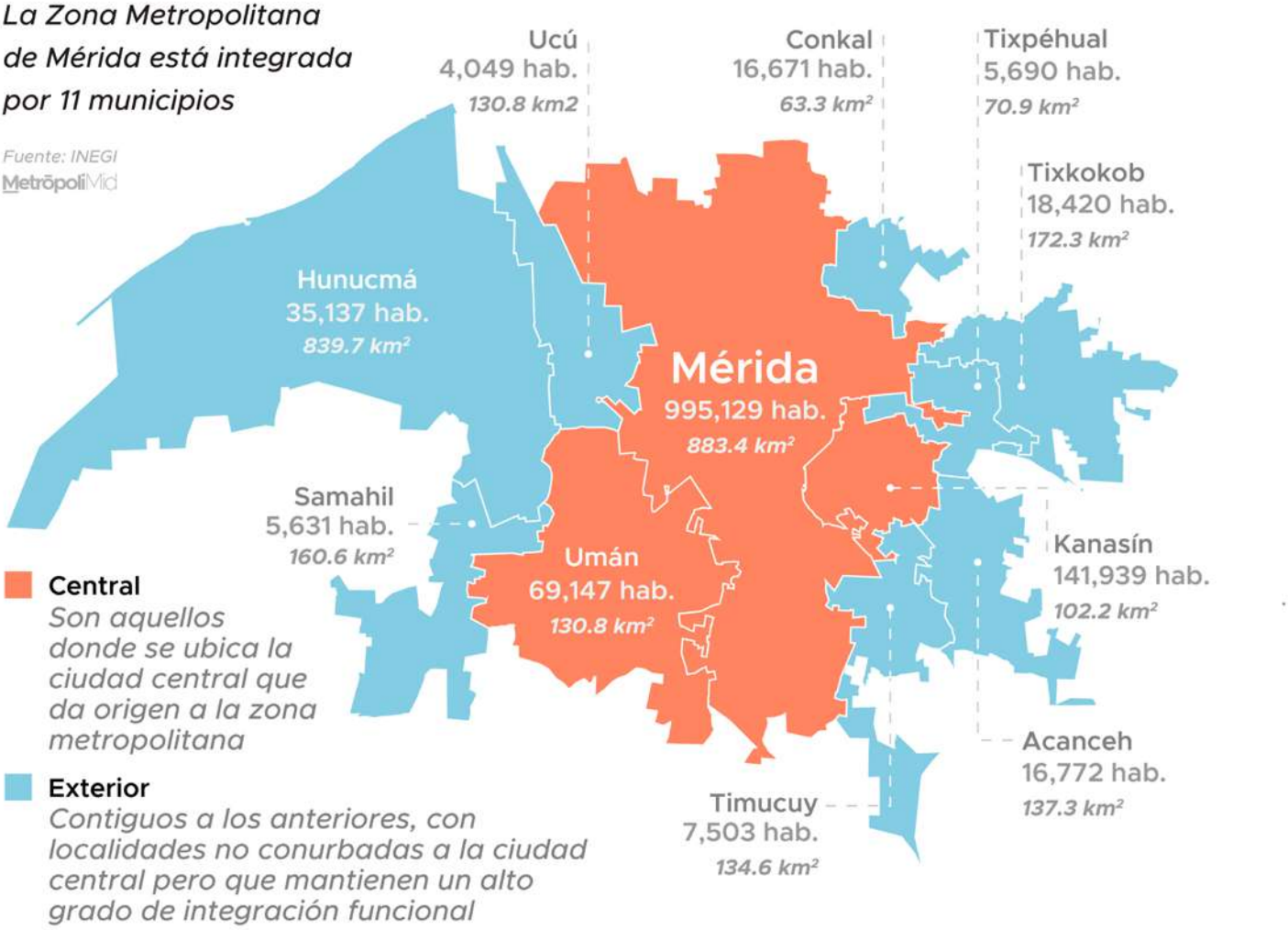
MOVILIDAD

Zona Metropolitana de Mérida

Municipios que la integran

La Zona Metropolitana de Mérida está integrada por 11 municipios

Fuente: INEGI
MetrōpoliMid



Central
Son aquellos donde se ubica la ciudad central que da origen a la zona metropolitana

Exterior
Contiguos a los anteriores, con localidades no conurbadas a la ciudad central pero que mantienen un alto grado de integración funcional

MetrōpoliMid
LA PLATAFORMA URBANA DE MÉRIDA

Encuéntranos en redes sociales:

MetrópoliMid
metropolimid
MetropoliMid
MetropoliMid

Fuentes:
INEGI (2020) Censo de Población y Vivienda
INEGI (2015) Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2015

¡Sucríbete a nuestro canal de Youtube!

En esta edición tenemos como invitado al licenciado **Eduardo Pérez Pech**, Coordinador de movilidad del Laboratorio Urbano de Movilidad de la Universidad Modelo.

Parte 1: Acciones de infraestructura y políticas públicas, realizadas en materia de movilidad en Mérida

Parte 2: ¿Qué es Visión Cero?

Parte 3: ¿Cuáles han sido las principales acciones de movilidad en Yucatán?

MetrōpoliMid

¡Síguenos en nuestras

redes sociales!

@MetropoliMid

www.metropolimid.com.mx