

MetrópolisMid

LA REVISTA URBANA DE MÉRIDA



UNIVERSIDAD
MODELO

P.12

CIUDAD MODELO:

El futuro de la gestión del
agua en la ciudad de Mérida
(Parte I)

CANADEVI®
YUCATÁN
P.16

HACER CIUDAD
Cámara Nacional de
Vivienda: Delegación
Yucatán

¡SUSCRÍBETE!

**Espacios públicos
intervenidos en
Yucatán**

Espacio Público

Año 04, No. 38
Agosto 2022.

metropolimid.com.mx

• **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
Axel Jesús Lope Ojeda
Colaboradores

MetrópoliMid., Año 4. No. 38, agosto 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

mérida
unida por más
AYUNTAMIENTO 2021-2024

NUEVAS
**CALESAS
ELÉCTRICAS**
EN MÉRIDA

MÉRIDA

En el Ayuntamiento de Mérida nos preocupamos por consolidar un turismo sustentable en beneficio de nuestra ciudad. Impulsamos las nuevas calesas eléctricas, una nueva alternativa de movilidad.

UBICALAS EN LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- ↑ Casa de Montejo (63 por 62 y 64 Col. Centro)
- ↑ Paseo de Montejo (Av. Colón a un lado del módulo de Información)

CONOCE MÁS EN
visit
mérida
mx

Recorre Mérida y su historia
en un horario de 9:00am a 11:00 pm

www.merida.gob.mx



¡Aparta tu lugar!

El evento
inmobiliario
más importante
del sureste mexicano



Alcance
nacional



+11,000
personas
registradas



Lo mejor del
segmento
inmobiliario
residencial



Modalidad
presencial
y digital



MÉRIDA, YUC.



Del 06 al 09
OCTUBRE



Lic. Yaneli Colli

999 121 4551

servisocio@canadeviyucatan.org.mx

www.expovivienda.com.mx

ÍNDICE



02

Editorial | El impacto del espacio público: ¿cómo estamos en Mérida?

05

EN CONTEXTO:
El espacio público

07

Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU

12

CIUDAD MODELO:
El futuro de la gestión del agua en la ciudad de Mérida (Parte I)



16

Hacer Ciudad | **Cámara Nacional de Vivienda:**
Delegación Yucatán

20

DIHLA: El espacio público y su impacto en la calidad de vida de las personas

23

Mantenimiento de Fuentes y Glorietas: Programa Integral del Ayuntamiento de Mérida

27

Mobility ADO, vanguardia en movilidad integral y multimodal



El **impacto** del espacio público: ¿cómo estamos en Mérida?

La importancia del espacio público

Los espacios públicos no son sólo parques, sino que funcionan como termómetro social y urbano de una ciudad y como espacio democratizador por excelencia. El espacio público es también catalizador de la vida urbana, es el entramado físico y emocional en torno al cual se forja el tejido social. Es decir, el espacio público articula la vida urbana de una sociedad, sus tradiciones, costumbres, historias, cultura; y también conecta el espacio físico, a través de sus calles, andadores, plazas y parques.

Como menciona Miguel López, “la planeación de las ciudades modernas se basa en consolidar la ciudad en torno al espacio público”.¹ Pero tampoco podemos decir que la búsqueda de mejores espacios públicos en una ciudad sea totalmente romántica o altruista. La proximidad de un parque aumenta el valor del suelo

en general, y de la vivienda en particular. No es casualidad que los grandes desarrollos inmobiliarios utilicen la figura de las “amenidades” para cautivar a sus clientes. Amenidades como áreas de juegos, grandes andadores, ciclovías, espacio para convivir con tus mascotas, lagos... amenidades que no son otra cosa que espacio público planeado, diseñado y construido por la iniciativa privada, debido a que eleva el valor de sus desarrollos y hace que la gente quiera vivir en ellos.

De acuerdo a la organización *Strong Towns*, en Estados Unidos “numerosos estudios muestran que cuando una propiedad está contigua a un parque o espacio abierto, su valor se incrementa significativamente hasta en un 55%. Contar con parques de alta calidad es de los principales factores que influyen en las decisiones para reubicar negocios. 83% de los estadounidenses considera que se benefician personalmente de contar con parques locales”.



A nivel ciudad, los beneficios económicos de los parques están documentados en países desarrollados. Como señala la revista Forbes:

El Millennium Park de Chicago abrió en 2004. El parque de 9.9 hectáreas costó 490 millones de dólares, de los cuales 270 millones vinieron de la Ciudad y el resto fue aportado por corporaciones como BP y Chase. Para el 2011, un estudio por Texas A&M y Universidades DePaul reveló que cerca de 2,450 millones de dólares en nuevos condominios, oficinas y construcción de hoteles tuvo lugar desde la apertura del parque.

Con todo esto no puede quedar duda. El impacto –positivo o negativo– del espacio público en materia económica, urbana y social en una ciudad, es alto. Los beneficios –o perjuicios– a la salud individual y colectiva, son más altos aún.

Los espacios públicos en Mérida y en Yucatán

En los últimos años, la dinámica de valoración e intervención de los espacios públicos en Yucatán ha crecido. Desde grandes proyectos consolidados, como los parques a escala metropolitana en el norte y poniente de la ciudad, hasta otros de gran impacto que se están gestando, como el Gran Parque la Plancha.

Incluso hemos visto intervenciones en numerosos parques de barrio de la ciudad, y obras programadas con grandes montos de inversión en rescate y mantenimiento de glorietas y fuentes, como mani-

fiesta el propio Ayuntamiento de Mérida,² así como espacios públicos intervenidos por la SEDATU³ a nivel estatal a través del Programa de Mejoramiento Urbano, en ciudades y municipios como Valladolid, Chuburná Puerto, Chelem, Chicxulub Puerto, Izamal, Pisté, Chemax, Sisbichén, Progreso, Mérida, Tinum, etc.

Este es un dinamismo que debemos reconocer y fomentar, y al que debemos sumarnos como sociedad civil, academia e iniciativa privada. Sin embargo, todavía tenemos grandes retos pendientes por atender para tener un espacio público que permita satisfacer las necesidades de la población yucateca.

La deuda pendiente en materia de espacio público

Tenemos varios retos sin atender en materia de espacio público en nuestra ciudad, pero mencionaremos dos de los más importantes:

1. El bajo número de metros cuadrados de espacio público por habitante en Mérida.
2. La distribución tan inequitativa de los espacios públicos y las áreas verdes en la ciudad.

Mérida tiene apenas 3.6 m² de espacio público por habitante, muy por debajo de ciudades como Guadalajara, CDMX o Monterrey, e incluso que San Luis Potosí o Tijuana. Estamos muy por debajo también de la recomendación de la OMS⁴ de 9 m² de área verde por habitante –ahora se dice que incluso la recomendación es de 11 m²–, pero lo preocupante también es su distribución tan inequitativa. Mérida tiene 6.42 m² de área verde por habitante, según el SIEP⁵ realizado por la UADY, pero



mientras que hay zonas que se encuentran por arriba de la recomendación, hay zonas que se encuentran muy por debajo, como se puede ver en la gráfica.

Conclusiones

Existen importantes intervenciones en materia de espacio público tanto en Mérida como en Yucatán, pero lo verdaderamente importante es el reconocimiento –ya no sólo normativo sino de facto–, de la importancia del espacio público para la ciudad, para la población y para el individuo. Como sociedad es importante sumarnos a este dinamismo y contribuir –coadyuvando y/o presionando a la autoridad cuando sea necesario– a reducir cada vez más la deuda pendiente que tenemos con el espacio público que es, finalmente, el espacio de todos nosotros.

Referencias:

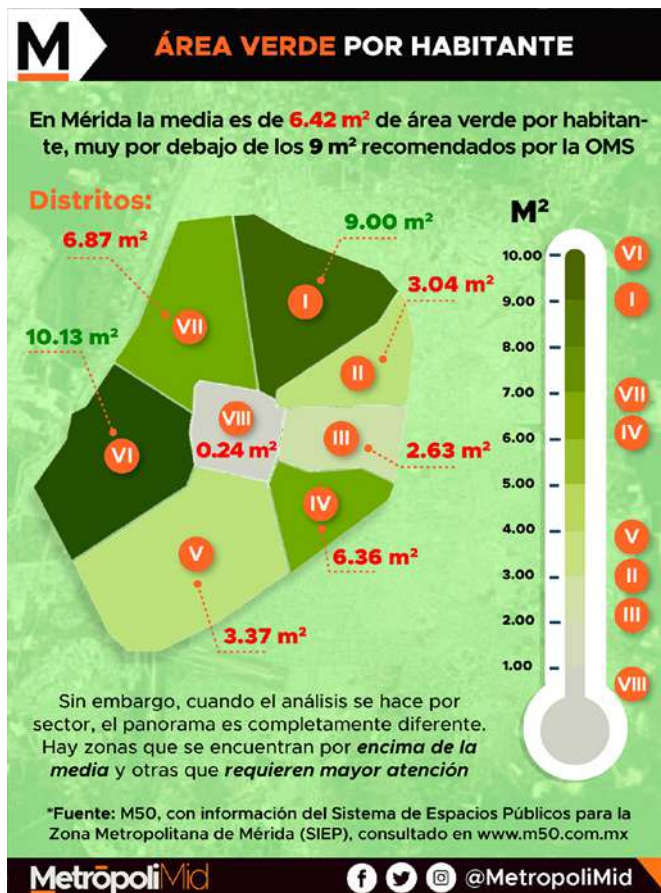
¹“El espacio público y su impacto en la calidad de vida de las personas”, por Miguel López, para MetròpoliMid en esta misma edición.

²“Mantenimiento de Fuentes y Glorietas: Programa Integral del Ayuntamiento de Mérida”, por Ayuntamiento de Mérida, para MetròpoliMid en esta misma edición.

³“Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU: Espacios públicos intervenidos en Yucatán”, por Luis Sauma, para MetròpoliMid en esta misma edición.

⁴Organización Mundial de la Salud.

⁵Sistema de Espacios Públicos de la Zona Metropolitana, por la Universidad Autónoma de Yucatán. Disponible en: <https://m50.com.mx/wp-content/uploads/2018/07/Sistema-de-Espacios-Pu%CC%81blicos.pdf>



en contexto:

El espacio público

¿Qué entendemos como espacio público?

El espacio público corresponde a aquel territorio de un asentamiento humano donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente; ya sean espacios abiertos como plazas, calles y parques; o cerrados, como bibliotecas públicas y centros comunitarios. Podríamos decir que es todo aquello que no es privado, esto es, todo lo que existe posterior al límite de la propiedad privada.

¿Cuándo surge el espacio público?

Cuando el ser humano comienza a asentarse en comunidades sedentarias, esto fue en la llamada revolución neolítica, diez mil años a.C. Según estudios de Vere Gordon Childe –arqueólogo y filólogo australiano especializado en el estudio de la prehistoria europea–, habría tenido como centro originario el próximo oriente. El ser humano comienza a ser seden-

tario y comienza a surgir el espacio público, donde las personas convivían, vendían, compraban e intercambiaban.

De las definiciones de espacio público más antiguas encontramos la del filósofo polímata y científico Aristóteles (384-322 a.C.): *“ese espacio vital y humanizante donde la sociedad se reúne para compartir sus opiniones, evaluar propuestas y elegir la mejor decisión.”*

Organismos internacionales que promueven el espacio público

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Organización financiera internacional con sede en la ciudad de Washington. Invierte en proyectos, no solamente de espacios públicos, sino también de educación, salud, vivienda, capacitación laboral, fortalecimiento de capacidades e infraestructura, tales como transporte, agua y saneamiento, y energía.

Por: **Leticia Torres**
Mesías Estrada,

Docente de Arquitectura en
la Universidad Modelo



**Paseo
Country**
Downtown

INMOBILIA

ANÁHUAC
MÉRIDA

MES
MÉRIDA

YUCATAN
COUNTRY

*El lugar que
reúne todo.*

Residencial · Comercial · Corporativo

(999) 802 1864

paseocountry.com

• *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED). Hablan de la relación directa que existe entre una ciudad con buenos espacios públicos y el bajo índice de delincuencia.

• *Project for Public Spaces* (PPS). Organización creada en 1975 sin fines de lucro con sede en Nueva York, dedicada a crear y mantener lugares públicos que construyen comunidades. A esa creación y mantenimiento se le conoce como placemaking.

Las tres agrupaciones coinciden en que el espacio público es el que:

- * define la calidad de una ciudad,
- * le da identidad y carácter,
- * le permite reconocerla y vivirla en sus sitios y
- * es el espacio de expresión y apropiación social por excelencia.

A esto le podemos sumar o mencionado por la Asociación Americana de Planeación, al afirmar que un buen espacio público:

1. Promueve el contacto humano y las actividades sociales.
2. Es seguro, amigable y cómodo para todos.
3. Tiene un diseño y arquitectura atractivas.
4. Promueve la apropiación comunitaria.
5. Refleja la cultura e historia locales.
6. Se integra bien con los espacios vecinos.
7. Está bien mantenido.
8. Tiene un carácter único.

Los parques

Los espacios públicos siguen evolucionando, encontrando nuevas escalas de convivencia e intercambio lúdico, social y económico.



Los parques de bolsillo y los espacios ganados a los cajones de estacionamiento son un ejemplo de ellos.

Los parques de bolsillo (Pocket Park), son un concepto que nació en Northamptonshire, Inglaterra, a principios de 1980. Desde entonces se ha replicado con éxito en lugares como Bogotá, Nueva York, Barcelona, Tokio y, ahora, en nuestro país. Son espacios residuales que se transforman para convertirse en lugares de convivencia.

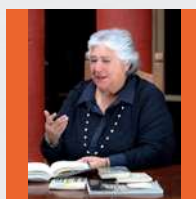
Los espacios ganados a un cajón de estacionamiento (Park-Ing), nacen en San Francisco California, bajo el lema “Lees parking, more city”, en la que los 12.50 m² de un cajón de estacionamiento dejan de ser para un automóvil

y se transforman en uso público. Comenzó un día a la semana durante dos horas, y ha crecido en días y en horas.

Me encanta, pues con estas dos opciones ya no debemos de aceptar el argumento-pretexto de que no hay espacios para la recreación.

Termino con una frase del doctor Enrique Peñalosa, ex alcalde de Bogotá: *“Cuando los centros comerciales reemplazan a los espacios públicos como lugar de encuentro, es síntoma de que la ciudad está enferma.”*

Esta es una realidad que, desgraciadamente, comienza a pasar en muchas ciudades de nuestro país y del mundo.



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

Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU:

Espacios públicos intervenidos en Yucatán



Es interesante observar cómo los espacios públicos han recibido, como nunca antes, la atención de diferentes actores públicos y de organismos nacionales e internacionales, quienes coinciden en reconocer su importancia medular en el derecho a la ciudad, en la necesidad de realizar intervenciones de manera sistémica y a escala humana, para una recuperación del tejido social que favorezca también los ámbitos económicos, cultural, de salud y, por supuesto, de sustentabilidad.

La comunidad no ha sido ajena a esta dinámica y, cada vez con mayor interés, se hacen presentes en ejercicios participativos orientados a la recuperación de sus espacios públicos, donde puedan realizar actividades deportivas, culturales, recreativas e, incluso, de movilidad.



Esta diversidad de actores –y los retos particulares que cada espacio público presenta–, abonaron por varios años a la creación de criterios y denominaciones diferentes en todo el país, todos en una búsqueda por destacar sus necesidades en un genuino intento por conseguir mejores condiciones en una amplia variedad de espacios públicos.

NOM-001-SEDATU-2021, Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos

En este contexto, la SEDATU se dio a la tarea de retomar la rectoría en el tema, de construir consensos amplios con diversos actores para la homologación de la terminología, conceptos y metodologías en materia de espacios públicos, lo que dio origen a la “NOM-001-SEDATU-2021, Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos”, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el pasado 22 de febrero de 2022, para iniciar por lo más elemental: hablar un mismo lenguaje.

Ley General de Movilidad y Seguridad Vial

En un ejercicio similar, aunque más prolongado, con alcances y motivaciones legítimas de diversos colectivos, sociedad civil organizada y agrupaciones que se han dedicado muchos años a trabajar en favor de la movilidad segura y sustentable, se alcanzó otro de los objetivos, la aprobación de la **Ley General de Movilidad y Seguridad Vial** (LGMSV), publicada en el DOF el pasado 17 de mayo de 2022, que consolida los alcances del derecho a la movilidad reconocido en el artículo cuarto de nuestra Constitución Política. Esta Ley General define una ruta para garantizar este derecho en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad en los espacios públicos por excelencia: nuestras calles.

Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU

Sin duda, la normatividad es un factor importante en los procesos de elaboración de proyectos, la



búsqueda de financiamientos y la orientación sistémica de las implementaciones, sin embargo, por sí misma, no muestra sus alcances sino hasta que en efecto es ejecutada, de ahí que el Programa de Mejoramiento Urbano de la SEDATU haya sido reconocido como una estrategia sin precedente en la intervención de espacios públicos, con proyectos que son desarrollados con equipos multidisciplinarios en los que se incorporan características y criterios definidos en la NOM y la LGMSV, pero también en los instrumentos desarrollados para temas de inclusión, género y calidad, como lo son: “Metodología Cuat!”, “Movilidad 4S”, “Calles seguras, caminemos unidas”, “Manual de Calles”, “Prevención y atención del acoso sexual contra

las mujeres en el transporte público colectivo”, etc., diseñados para la atención sistémica en los espacios públicos.

En la implementación del Programa de Mejoramiento Urbano, donde la propia SEDATU es instancia ejecutora e invierte el 100% de los recursos federales, las comunidades y las autoridades locales juegan un papel fundamental. Las primeras con un rol destacado en la apropiación de los espacios públicos y en la orientación de lo que en estos sitios debe y puede ocurrir; y, los segundos, en el compromiso por realizar obras y acciones complementarias en los entornos de los espacios intervenidos y en facilitar las condiciones para la apropiación de la comunidad.

Intervenciones de espacio público en Yucatán

En Yucatán, el Programa de Mejoramiento Urbano ha tenido intervenciones en los años 2020 y 2021, con proyectos de gran impacto que, sin modificar su esencia, han logrado dinamizar los espacios públicos a través de la construcción de nueva infraestructura, con una respuesta visible en los procesos de apropiación por las comunidades y el impacto económico que se ha detonado por sus alcances. Como ejemplo tenemos los proyectos realizados en el municipio de Progreso, entre los que destaca el “Museo del Meteorito” recién inaugurado, que contempla áreas para actividades recreativas y culturales, así como un área de contemplación en el piso superior, un anfiteatro y andadores públicos, así como las salas de exposición temporal y permanente del museo.



Otro sitio intervenido en Progreso es el “Deportivo Chelem”, con una cancha de fútbol y béisbol de pasto sintético y que es ejemplo nacional por la destacada apropiación de la comunidad que inicialmente se organizó para vigilar la construcción de este nuevo espacio deportivo y se consolidó como Comité Deportivo reconocido por la autoridad local, involucrándose no únicamente en las actividades deportivas sino también de su mantenimiento y conservación; en los alcances del Programa están los mercados de Chicxulub Puerto en Progreso; Donato Bates, Artesanías y Zací en Valladolid; plazas públicas en Chuburná Puerto, Chelem, Chicxulub Puerto, Izamal, Pisté, Chemax y Sisbichén; un parque de playa en Progreso; una casa de cultura de género en Valladolid; calles completas en Chemax, Valladolid e Izamal que privilegian la movilidad no motorizada con ampliación de banquetas, cruces de calle a nivel de banqueta, señalética horizontal y vertical, iluminación y arbolado que privilegian los recorridos peatonales y ciclistas; centros culturales y de desarrollo comunitario en Izamal, Mérida y Chemax, en donde la propia comunidad es quien, a través de sus Comités Comunitarios, participa con la autoridad local en la definición de las actividades que se implementan en las aulas, talleres, salones y bibliotecas. A la fecha han sido un total de 27 proyectos realizados en los municipios de Progreso (Progreso, Chicxulub Puerto, Chelem y Chuburná Puerto), Mérida, Valladolid, Izamal, Chemax (Chemax y Sisbichén) y Tinum, este último en la localidad de Pisté de Chichen Itzá.

En cada uno de estos sitios, la participación comunitaria ha permitido tener un proceso de

acompañamiento que va, desde el inicio de los trabajos, hasta la apropiación de los espacios, consolidando de esta manera la participación comunitaria como uno de los principales ejes del Programa a través del cual se busca la consolidación del tejido social y la atención integral de las comunidades, fortaleciendo el ejercicio democrático de no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera.

Los siguientes pasos

Las experiencias en la implementación de este Programa permiten reflexionar en la importancia de los grandes esfuerzos internacionales realizados en la construcción de la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en el reto que tienen las autoridades locales para no caer en la tentación de solo cumplir con un *check list* y, en cambio, robustecer la participación comunitaria que trascienda los periodos de gobierno de las administraciones.

Para esto es indispensable entender las necesidades de los territorios, articularse con todos los actores a partir de mecanismos que simplifiquen los procesos, tanto de evaluación como de sistematización de los impactos integrales y sistémicos, reconocer las áreas de oportunidad y, finalmente, comunicar de manera asertiva las estrategias para resolverlas de la mano con la comunidad.

La Secretaría ha publicado, favoreciendo este ejercicio de planeación, los Lineamientos Simplificados para la elaboración de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU), edición 2022, bajo los criterios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible,





la Nueva Agenda Urbana, agendas internacionales en materia de cambio climático, de gestión integral de riesgos y la visión de transformación nacional, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2024.

En el marco del propio Programa, en su Vertiente Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT), se realizaron los proyectos de PMDU de los municipios de Chemax, Progreso, Izamal, Tinum y Tixkokob, en un trabajo colaborativo con las autoridades municipales y la población, con el objetivo compartido de contar con un instrumento que les de certeza en la planeación urbana y el ordenamiento territorial de estos municipios, previendo

condiciones de sustentabilidad y crecimiento ordenado.

La planeación urbana ciertamente requiere de la suma de esfuerzos de las instituciones, pero también de todos los actores que inciden en el territorio, principalmente de las personas originarias que conocen la dinámica de vida de la comunidad, que poseen el conocimiento de su evolución histórica y que conocen sus riesgos, necesidades y deficiencias. Por su parte, la academia, colegios, cámaras, organizaciones y colectivos están en la oportunidad de contribuir en la construcción de territorios prósperos, sustentables y ordenados, que brinden bienestar a la población. Las condiciones son propicias para esta sinergia y debe ser ahora, cuando el sureste está viviendo su momento de transformación.

La planeación urbana requiere de la suma de esfuerzos de las instituciones, pero también de todos los actores que inciden en el territorio, principalmente de las personas originarias que conocen la dinámica de vida de la comunidad.



Luis Sauma Castro

Servidor Público de Carrera, con 30 años de experiencia en temas de Desarrollo Urbano, Espacios Públicos, Movilidad y Participación Comunitaria.

El futuro de la gestión del agua en la ciudad de Mérida (Parte I)

En la ciudad de Mérida tenemos un motivo de preocupación y de ocupación, relacionado con el consumo del agua.

La falta de preocupación por el agua en Mérida

Es una idea generalizada entre los habitantes de la ciudad de Mérida de que el abasto de agua está garantizado y que, salvo los problemas asociados a la presión con la que ésta llega a nuestros hogares, no existen mayores motivos de preocupación. El agua está disponible a pesar de que el sistema de distri-

bución es muy viejo, son constantes las fugas y se desconoce en su totalidad las características de la red, debido a la falta de un registro confiable y actualizado.

Estas condiciones crean la ilusión de que el abastecimiento de agua potable en la ciudad y las zonas aledañas a ésta, en particular el corredor Mérida-Progreso, no es un tema de preocupación. Consecuentemente, no se percibe la existencia de una cultura de ahorro y aprovechamiento racional del recurso.

El costo del agua potable

Según la OCDE, México está entre los países donde se paga menos por el servicio de abastecimiento de agua potable y, en particular, la ciudad de Mérida está entre las que tienen las tarifas más bajas (Ortiz, 2019).

En promedio, el costo del metro cúbico –considerando las tarifas aplicables a uso doméstico–, está en alrededor de \$9.61 pesos (JAPAY 2022), que equivale a 0.5 dólares norteamericanos. Y este costo es, aproximadamente, el 50% del costo real de producción (Ortiz, 2019), es decir, existe un importante subsidio gubernamental.

Mérida, con sus aproximadamente 920,000 habitantes, depende exclusivamente del agua subterránea. Es decir, la ciudad cuenta con una sola fuente de abastecimiento. Este recurso se extrae del subsuelo a través de una red de 219 pozos, que aportan aproximadamente 5000 lts/seg. Se considera que el consumo de agua en la ciudad es de 200 lts/persona/día (Ortiz, 2019).



Vulnerabilidad y altos grados de contaminación del agua

El subsuelo en el territorio que abarca el municipio de Mérida, y de donde se extrae el agua, puede definirse como un acuífero kárstico costero (Rocha, y otros, 2015). Este tipo de relieve está formado por procesos de intemperismo en rocas que están compuestas por minerales solubles en el agua. En nuestro caso, ante la ausencia de corrientes de agua superficiales, las aguas subterráneas van disolviendo la roca y creando galerías y cuevas. En otras palabras, el subsuelo, aunque rocoso, es altamente permeable, y podemos imaginarlo como una gran esponja rígida.

El principal problema de un subsuelo con estas características es que es altamente vulnerable a la contaminación, tanto la producida por los seres humanos como por la propia naturaleza, a través de la intrusión de agua salina, cuando existe sobreexplotación. Y sobre la primera, existen factores que la favorecen.

En Mérida, son pocas las áreas urbanas que cuentan con un sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas negras, por lo que la mayor parte de éstas últimas se vierten al subsuelo de formas muy variadas –es generalizado el uso de fosas sépticas anaerobias y pozos de absorción– en ocasiones sin un



mínimo tratamiento previo –se estima que sólo un 7% de las aguas residuales reciben tratamiento. El nivel de aguas freáticas se encuentra a poca profundidad y esta accesibilidad ha contribuido también a su vulnerabilidad. Prácticas asociadas a situaciones de pobreza y marginación, como el fecalismo al aire libre, aún se encuentran presentes.

Por otra parte, está la contaminación derivada de los usos agrícolas, pecuarios e industriales. Los agroquímicos, muchos de ellos cancerígenos; antibióticos, que llegan al acuífero a través de la orina y las heces fecales y que terminan alimentando a las bacterias presentes, generando resistencia. Todo tipo de líquidos para usos industriales como aceites, grasas, líquidos hidráulicos, componentes electrónicos (basura tecnológica), y una extensa lista de otros contaminantes. Muy recientemente, el Dr. Salvador Castell González, coordinador estatal de la Red por el Futuro Yucatán, afirmó que hay estudios en los que se ha detectado la presencia de arsénico y del virus de la hepatitis A en muestras de agua subterránea (Medina, 2022).

Inconsistencias en el marco legal relacionado con el agua

A todo lo anterior, podemos agregar la existencia de algunas inconsistencias y falta de correspondencia entre los documentos que integran el marco legal para la protección del agua subterránea, como lo han acreditado algunos investigadores (Febles-Patrón & Hoogesteijn, 2008).

Durante muchos años, investigadores de instituciones como la Facultad de Ingeniería de la UADY, el Centro de Investigaciones Regionales Dr. Hideyo Noguchi, el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), la Universidad Nacional Autónoma de México, entre muchas otras, han registrado y documentado todo lo expuesto anteriormente. Incluso, hace algunos años, se estableció la necesidad de delimitar un área de protección hidrogeológica para el campo de pozos de la planta Mérida I, donde el uso del suelo es principalmente agrícola y pecuario (Pacheco, Calderón, & Cabrera, 2004).

La situación y el riesgo es claro. Este es un proceso que no se va a detener y que seguirá mientras los gobiernos no inviertan en la infraestructura necesaria para el saneamiento de las aguas residuales, ni existan políticas públicas enfocadas en mitigar estos procesos de contaminación. Estimaciones conservadoras prevén una condición de estrés hídrico alto para

el 2030 –con una población estimada de 1,040,000 habitantes según el Consejo Estatal de Población (2022)– y extremadamente alto para 2040. El estrés hídrico implica que se usa más agua de la que puede ser repuesta de manera natural al acuífero.

Ante este panorama desalentador –basta con leer o escuchar las noticias actuales sobre la crisis hídrica que se padece en muchas zonas del país–, es pertinente preguntarnos qué es lo que podemos hacer dentro de nuestras posibilidades y contextos.

Plantaremos algunas ideas en la segunda parte de este análisis.

En Mérida, son pocas las áreas urbanas que cuentan con un sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas negras, por lo que la mayor parte de éstas últimas se vierten al subsuelo, se estima que sólo un 7% de las aguas residuales reciben tratamiento.

Referencias:

- Ayuntamiento de Mérida. (6 de junio de 2022). *Cultura del agua*. Obtenido de <http://www.merida.gob.mx/sustentable/cultura-agua.php>.
- Cerón, J., Lara, J., & Damas, J. d. (2018). El aljibe de la escuela Vicente María Velázquez, espacio subterráneo en la ciudad de Mérida, Yucatán, México. Registro y proyecto de intervención. *Intervención*, 65-79.
- COESPO (Consejo Estatal de Población). (6 de Junio de 2022). *Consejo Estatal de Población*. Obtenido de https://coespo.yucatan.gob.mx/si.php?s=proyecciones_de_poblacion.
- Estrada, H., Cobos, V., Acosta, J. L., & Peña, S. (2016). La sequía de la península de Yucatán. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 151-165.
- Febles-Patrón, J. L., & Hoogesteijn, A. (2008). Análisis del marco legal para la protección del agua subterránea en Mérida, Yucatán. *Ingeniería*, 71-79.
- INEGI. (6 de junio de 2022). *Información por entidad*. Obtenido de <https://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/territorio/clima.aspx?tema=me&e=31>.
- Instituto Municipal de Planeación de Mérida. (6 de junio de 2022). *Instituto Municipal de Planeación de Mérida*. Obtenido de https://isla.merida.gob.mx/serviciosinternet/ordenamiento-territorial/docs/propuesta_SUDS.pdf
- JAPAY (Junta de agua potable y alcantarillado de Yucatán). (6 de junio de 2022). *JAPAY Junta de agua potable y alcantarillado de Yucatán*. Obtenido de <https://japay.yucatan.gob.mx/tarifas/tarifas.php>

CIUDAD MODELO

· Laboratorio Urbano de la Universidad Modelo. (9 de mayo de 2022). *Facebook del laboratorio Urbano de la Universidad Modelo*. Obtenido de <https://www.facebook.com/lum.unimodelo>

· Medina, C. S. (26 de julio de 2022). Crisis del agua en Yucatán: detectan arsénico y el virus de la hepatitis A. *El diario de Yucatán*.

· Ortiz, G. H. (30 de agosto de 2019). Agua contaminada en Yucatán, una realidad sin cambios. *La Jornada Maya*.

· Ortiz, G. H. (30 de agosto de 2019). Servicio de agua potable en Mérida, el más barato del mundo. *La Jornada Maya*.

· Pacheco, J., Calderón, L., & Cabrera, A. (2004). Delineación de la zona de protección hidrogeológica para el campo de pozos de la planta Mérida I, en la ciudad de Mérida, Yucatán, México. *Ingeniería*, 7-16.

· Rocha, H., Cardona, A., Graniel, E., Alfaro, C., Castro, J., Rude, T., . . . Haeise, L. (2015). Interfases de agua dulce y agua salobre en la región Mérida-Progreso, Yucatán. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 89-112.

· Unidad de ecotecnologías de la UNAM. (6 de junio de 2022). *Sistema de captación de agua de lluvia (SCALL)*. Obtenido de <https://ecotec.unam.mx/ecoteca/collecta-de-agua-pluvial-como-medida-para-el-aprovechamiento-sustentable-de-la-energia>



Maestría en Diseño Estratégico

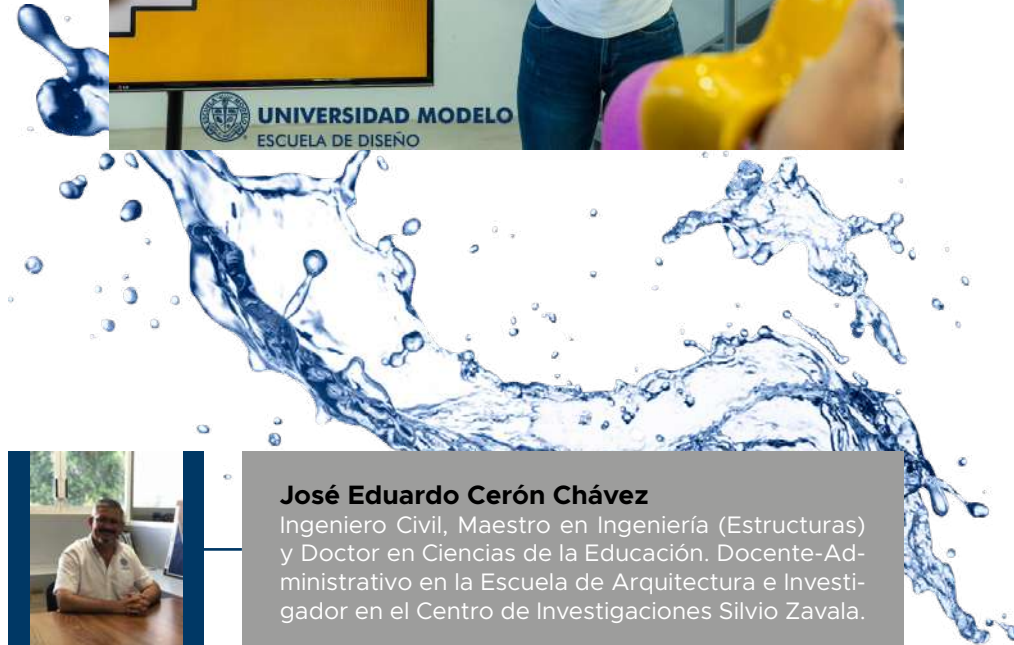
M.E. Regina Carrillo Espinosa
Coordinadora de Posgrados | Escuela de Diseño
posgrados.diseño@modelo.edu.mx
(999) 930-19-00 Ext: 2404



Licenciatura en Diseño e Innovación

LAM. Heber Luna
Coordinador de Licenciatura | Escuela de Diseño
hluna@modelo.edu.mx
(999) 930-19-00 Ext: 2404

UNIVERSIDAD MODELO
ESCUELA DE DISEÑO



José Eduardo Cerón Chávez

Ingeniero Civil, Maestro en Ingeniería (Estructuras) y Doctor en Ciencias de la Educación. Docente-Administrativo en la Escuela de Arquitectura e Investigador en el Centro de Investigaciones Silvio Zavala.

**HACER
CIUDAD**



Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda

Cámara Nacional de Vivienda: Delegación Yucatán



¿Cuál es la función de la CANADEVI y cómo se integra?

La principal función de la CANADEVI es agrupar y representar los intereses de los desarrolladores inmobiliarios de Yucatán, dado que tenemos una serie de inquietudes, intereses y problemáticas similares, así como trabajar para desarrollar la industria de la vivienda de una manera más ordenada y eficiente.

Para esto, la Cámara desarrolla diversos servicios en el eje de representatividad, educación y capacitación empresarial, networking, así como diversos convenios tanto con instituciones, como con entes privados.

La CANADEVI tiene como órgano superior la Asamblea de Socios, donde están todos y cada uno de los que forman parte de la Cámara. Esta Asamblea elige a un Consejo Directivo, encabezado por un presidente, secretario y tesorero, sumados a un grupo de vicepresidentes y consejeros que colaboran en los distintos programas y proyectos que impulsamos.

En el caso de las delegaciones, tenemos una representación en forma local, pero al mismo tiempo se elige un Consejo Directivo a nivel nacional, que representa toda la industria de la vivienda, a las delegaciones de todo el país, y que opera con los órganos federales de gobierno.

¿Cómo se sostiene económicamente la CANADEVI?

La CANADEVI se financia al 100% por aportaciones del sector privado. En su mayoría a través de los socios de la propia Cámara, quienes aportan mediante sus cuotas. Una forma de ingreso adicional es a través de servicios que ofrecemos al socio, como por ejemplo la *Expo Vivienda*, pero también realizamos capacitaciones y rentas de espacios físicos e, incluso, tenemos una página que da un servicio de portal inmobiliario que se llama www.tucasacana-devi.com, donde tenemos un stock de vivienda de los socios, quienes pagan una mensualidad para poder publicitar sus inmuebles en esa plataforma. Tenemos

también patrocinadores y socios proveedores de la industria que les interesa pertenecer a la cámara para poder estar presentes cerca de los socios y desarrolladores.

Esto representa una gran ventaja pues, al no tener financiamiento público y sostenernos totalmente con aportaciones privadas, podemos tener la fortaleza de ser autónomos, independientes. Por ello nuestra agenda es con base a los intereses de nuestros asociados y no está sujeta a otros intereses que no benefician a la industria de la vivienda.

¿Cuál es la visión del Ingeniero Sergei López?, ¿cuáles son sus prioridades como presidente de la CANADEVI?

La agenda de trabajo que me he propuesto se divide en tres ejes rectores:

1. Representación de los socios de la Cámara ante las diversas autoridades de gobierno.

2. Fortalecimiento al socio a través de servicios de valor.

3. Competitividad y alianzas. Con esto buscamos generar las condiciones para, no solo ayudar a los socios a ser más competitivos, sino hacer de la industria inmobiliaria un sector mucho más competitivo a través de alianzas con otras industrias y sectores estratégicos.



La industria de la vivienda representó una derrama económica de 7,800 millones de pesos en el año 2021. Para este año esperamos generar una derrama económica de alrededor de 9,500 millones de pesos, una cifra que no se lograba desde antes de la pandemia.



¿Cuál es el impacto de la industria de la vivienda en la economía de Yucatán?

La industria de la vivienda comercializó en Yucatán 9,554 viviendas en el año 2021. Esto representó una derrama económica de 7,800 millones de pesos. Para este año esperamos estar por encima de las 10,000 viviendas, una cifra que no se lograba desde antes de la pandemia, en el 2019, y generar una derrama económica de alrededor de 9,500 millones de pesos, que sería una cifra histórica para la industria en Yucatán, pues nunca antes se ha alcanzado este nivel de dinamismo.

Además, representamos alrededor del 11% del PIB estatal y tenemos un impacto directo en 66 ramas de la economía. La industria de la vivienda genera un efecto casi inmediato para la economía local, pues una vez que comenzamos a invertir en un desarrollo, de manera instantánea se generan empleos, contratación de empresas constructoras, proveedores de la construcción, compra de materiales, pagos de impuestos, derechos, licencias, etc.

La industria de la vivienda tiene un efecto inmediato en la economía y representa una importante derrama económica para Yucatán, y por ello la CANADEVI trabaja todos los días para desarrollarla de manera ordenada y eficiente, buscando siempre hacer ciudades resilientes, sostenibles y democráticas.



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

D I H L A



El espacio público y su impacto en la calidad de vida de las personas

El papel del espacio público en el desarrollo urbano y social de las ciudades

Quizá es porque me desarrollo en este sector, pero considero que el espacio público es lo más importante. Sin parques, sin plazas, sin andadores adecuados, una ciudad se convierte en algo que no se puede vivir. No puedo entender una ciudad sin ellos. La planeación de todas las ciudades modernas se basa en crear la ciudad –la parte financiera, residencial, de negocios y comercial–, alrededor del espacio público y, además, verde. La ciudad necesita esos pulmones para poder respirar y que no se convierta en un foco de enfermedades, inseguridad, congestión vial, etc.

El espacio público es donde se desarrolla la vida social de las ciudades. En México encontré que el día a día urbano era estar dentro de un centro comercial, ya sea por cuestiones de inseguridad o de clima. Es importante generar las condiciones para que la gente pueda estar más tiempo en la calle, disfrutando del espacio público. Esto contribuye a los factores positivos para las personas y la sociedad: la integración social, la mejora de la salud tanto física como mental, el crecimiento integral y dinámico de los niños. Los espacios públicos son la columna vertebral de la ciudad y debe ser el centro de la planeación para mantener o mejorar los niveles de calidad de vida.





“Sin parques, sin plazas, sin andadores adecuados, una ciudad se convierte en algo que no se puede vivir. No puedo entender una ciudad sin ellos.”



Los tres grandes impactos que tiene el espacio público en la calidad de vida de las personas

Desde mi experiencia, el espacio público impacta en la calidad de vida de las personas a través de tres enfoques cruciales:

- 1. En la **salud, tanto física como mental**. En los parques podemos hacer ejercicio, nos podemos relacionar socialmente, divertirnos. Se trata de un espacio donde podemos curarnos tanto el cuerpo, como la mente y el alma.
- 2. Mejorando la **movilidad** de las personas. Con los parques podemos usar mucho más espacio de la ciudad del que normalmente usaríamos si no existieran estas intervenciones. Gracias a los espacios públicos no nos reclusamos en nuestras casas y/o oficinas, si no que caminamos, recorremos y vivimos la ciudad. Esto nos genera una experiencia de más amplio rango dentro de la ciudad.
- 3. En la **seguridad**. Los espacios públicos bien equipados, bien iluminados y con tecnologías adecuadas, generan áreas más seguras y confortables, provocando que las personas se apropien de ellas. Los espacios públicos seguros tienen como consecuencia directa elevar el grado de felicidad de sus usuarios.

Elementos que se deben de tener en cuenta al momento de intervenir un espacio público

Lo primero siempre es la parte social. De ahí la importancia de realizar estudios, diálogos y reuniones con los vecinos. Tal vez no en todos los parques sea necesario llegar a un nivel de *placemaking*, pero es importante integrar en la medida de lo posible a los vecinos, compartirles el plan y recibir sus comentarios y aportaciones para el espacio público. Involucrar a los ciudadanos va a contribuir a que el proyecto sea exitoso.

Después, hay que considerar temas como la seguridad, la movilidad y la accesibilidad, con cruces de peatones seguros y semaforización, para garantizar que no sea una aventura llegar desde las viviendas hasta el parque. Esto último sucede, por desgracia, más de lo que uno pensaría en México. También debemos propiciar que no se requiera llegar al parque en coche, si no tener una red de ciclovías que conecte con el parque, para fomentar este tipo de transporte tanto dentro del parque como en la propia ciudad.

Finalmente, es necesario lograr que el parque sea lo más sostenible posible desde el punto de vista de consumo de recursos. Esto se debe considerar desde el diseño del parque, sus materiales, el paisajismo, los equipamientos, los sistemas de iluminación y riego, las instalaciones y servicios, etc.



DIHLA: contribuir a fortalecer el espacio público en México

Para fortalecer el espacio público y mejorar la calidad de vida de las personas, nace DIHLA, como una empresa diseñadora y fabricante de mobiliario urbano. Esa es nuestra alma y lo que nos impulsa. Hemos creado también ramas de la empresa dedicadas a ayudar a los municipios a mejorar su gestión del espacio público, a través de proyectos llave en mano, donde hemos podido impulsar proyectos exitosos en ciudades como Puebla o Los Cabos. Se trata de servicios integrales, donde acompañamos con metodologías de 360°, desde la idea, el desarrollo del proyecto, la implementación e incluso la operación y el mantenimiento, con estructuración financiera.

Dentro de la fabricación tenemos todo lo que es mobiliario urbano, juegos infantiles, productos relacionados con la movilidad, tecnología, alumbrado público, iluminación arquitectónica, productos inteligentes –SMART–, etc.



Miguel López: una vida dedicada al espacio público

Soy un empresario dedicado desde hace más de una década a proyectos de intervención del espacio público, y al diseño y fabricación de equipamiento urbano. Trabajé muchos años en Benito Urban como director regional de todo Latinoamérica. Desde ahí descubrí el gran impacto que representa este mercado y el gran trabajo que aún queda por desarrollar. También, a través de esta experiencia, descubrí que todo lo que tiene que ver con la intervención del espacio público repercute en un beneficio directo para las personas y, en muchos de los casos, el beneficio es para la gente que menos tiene.

Entonces, además de la oportunidad y satisfacción de colaborar en proyectos exitosos en grandes ciudades del mundo, está el llamado social de facilitarle a familias de escasos recursos el acceso a espacios públicos cómodos, divertidos y dignos, para compartir con sus amigos, sus hijos o sus parejas.

Esa es, finalmente, la esencia de nuestro trabajo.

Mantenimiento de Fuentes y Glorietas: Programa Integral del Ayuntamiento de Mérida



Espacios más seguros para la convivencia armónica de Mérida

Con el objetivo de brindar espacios más seguros y dignos para la convivencia armónica de Mérida, el Ayuntamiento trabaja en la modernización del sistema de alumbrado público y la recuperación de las fuentes y glorietas de la ciudad, y así también mejorar la imagen urbana en los cuatro puntos cardinales de la capital yucateca.

En ese sentido, el presidente Municipal, Renán Barrera Concha, informó que uno de los principales

objetivos es lograr que cada vez más calles, avenidas y espacios públicos cuenten con un buen sistema de alumbrado público, que además de ser sustentable abona a la seguridad de automovilistas y peatones que recorren las vialidades de la ciudad.

Además, se implementa el Programa Integral de Mantenimiento de Fuentes y Glorietas, el cual tiene por objetivo mantener funcionales los sistemas de fuentes e infraestructura que se encuentran en las glorietas de las avenidas principales de Mérida.

Se intervendrán 33 fuentes y glorietas

Como parte de este Programa, en una primera etapa se intervendrán 33 fuentes y glorietas, las cuales fueron elegidas luego de un análisis detallado que tomó en cuenta el deterioro natural por la antigüedad, así como si se encuentran, o no, en una arteria principal.

En total, Mérida cuenta con 62 fuentes y 26 glorietas, distribuidas en varios puntos, y todas requieren, en mayor o menor medida, de intervención por el desgaste natural por antigüedad, de ahí la importancia de iniciar por etapas

con su mantenimiento integral, hasta cubrir las en su totalidad, señaló el presidente Municipal.

Para estas labores se realizará una inversión de 11 millones 53 mil 557.25 pesos, de los cuales **se ejercerán 5 millones 853 mil 122 pesos para esta primera etapa**, que permitirán dar mantenimiento general a la infraestructura existente, a los sistemas hidráulicos, eléctricos, de bombeo e iluminación, así como cambiar la jardinería por otras plantas de ornato. Por otro lado, en el caso de las fuentes, se realizarán los trabajos de desagüe, limpieza, lavado y pintura general en el interior y exterior de la infraestructura.

Mérida cuenta con 62 fuentes y 26 glorietas; de las cuales se intervendrán 33, con una inversión de 5.85 millones de pesos ejercidos a través del Programa Integral de Mantenimiento de Fuentes y Glorietas. Además, se invertirán 10.5 millones de pesos para la adquisición de 1,256 luminarias con tecnología LED para el alumbrado público.





Para la ejecución de estos trabajos estarán laborando unas 70 personas de la Dirección de Servicios Públicos Municipales como son jardineros, plomeros, eléctricos, albañiles y pintores, quienes le darán una nueva imagen a estos espacios que también abonan a la calidad de vida de los habitantes y hacen de Mérida una ciudad más atractiva para el turismo nacional e internacional.

A fin de mantener orden durante su intervención –y que las molestias sean menores–, las labores de mantenimiento que dieron inicio a principios del mes de julio y con-

cluirán los primeros días de octubre, se estarán realizando en un horario de 07:00 a 18:00 horas.

Las fuentes y glorietas que se intervendrán son: Santa Ana, Santiago, San Sebastián, San Juan, Prolongación Montejo, Monumento Hidalgo, Astrónomo Maya La Paz, Monumental Américas, Fco. De Montejo, Vestal (20 X Av. Díaz Bolio Col. México), Cristo Resucitado, Plaza Fiesta, Alemán, Itzimná, Campestre, Villa Magna, María Luisa, Chen Bech, Altabrisa, Cri Cri, Jardines De Mérida, Campanita, Pinos Del Norte, Veleta, Chacaes, Dados Miraflores, Col.

México, Villas La Hacienda, Monterreal, Colonial, Pocito, Kalia y Cumbres.

Adquisición de tecnología LED para el Alumbrado Público

En cuanto a los trabajos en alumbrado público, el alcalde Renán Barrera explicó que en el presente año se invertirá 10.5 millones de pesos para la adquisición de 1,256 luminarias con tecnología LED, y de esa manera darle continuidad al proceso de modernización del alumbrado público de las colonias y comisarías de Mérida.

Estas son las Fuentes y Glorietas a las que se le dará mantenimiento e intervención por el Ayuntamiento de Mérida:

Santa Ana, Santiago, San Sebastián, San Juan, Prolongación Montejo, Monumento Hidalgo, Astrónomo Maya La Paz, Monumental Américas, Fco. De Montejo, Vestal (20 X Av. Díaz Bolio Col. México), Cristo Resucitado, Plaza Fiesta, Alemán, Itzimná, Campestre, Villa Magna, María Luisa, Chen Bech, Altabrisa, Cri Cri, Jardines De Mérida, Campanita, Pinos Del Norte, Veleta, Chacaes, Dados Miraflores, Col. México, Villas La Hacienda, Monterreal, Colonial, Pocito, Kalia y Cumbres.



“Es de vital importancia atender también este tema que es una de nuestras prioridades, porque le estamos brindando seguridad a todas las familias del Municipio y a la movilidad urbana”, expresó.

La instalación de un sistema de iluminación LED de bajo consumo de energía eléctrica en el alumbrado público obedece a la necesidad de disminuir el porcentaje de la generación de dióxido de carbono a la atmósfera y representa un ahorro económico en la prestación del servicio, añadió.

Entre los puntos que contarán con esta nueva tecnología están la Avenida 128, Avenida 41 de Francisco de Montejo, Circuito Colonias, Prolongación Montejo, José Díaz Bolio, Cámara de Comercio, Xoclán, Madero, Avenida

28 de la Azcorra, Hidalgo y 10-C del Fraccionamiento del Parque.

A la fecha se han sustituido 3,947 lámparas de vapor de sodio a LED, teniendo como resultado un ahorro de consumo de energía del 42% de facturación (se ahorran 4.5 millones de pesos al año), disminución de CO2 dióxido de carbono y una recuperación y mejoramiento de la imagen urbana.

En el tema de energías limpias se tiene que el 90% de los edificios administrativos cuentan con paneles solares, el 40% del total de energía del Municipio se adquiere a través de energías limpias y se tiene un ahorro total del pago de CFE de 72 millones de pesos al año (6 millones de pesos mensuales).

Cabe mencionar que el departamento de Alumbrado Público atiende en menos de 48 horas los reportes de luminarias que se realizan a través de Ayuntatel (999-924-40-00) o las redes sociales oficiales del Ayuntamiento.

Finalmente detalló que, en lo que va de esta administración, se han atendido 15,978 luminarias apagadas, 358 luminarias con baja intensidad, 667 luminarias en mal estado, 928 luminarias que permanecían encendidas, 6,377 luminarias que prenden y apagan, 4,980 sectores apagados, 201 sectores encendidos; haciendo un total de 29,489 reportes resueltos en menos de 48 horas de las más de 96 mil luminarias.

H. Ayuntamiento de Mérida.

Mobilidad ADO, vanguardia en movilidad integral y multimodal

La marca ADO tiene un lugar especial en el imaginario colectivo como sinónimo de transporte foráneo, con sus más de ochenta años de experiencia en conectar las ciudades del sureste y centro de México. Sin embargo, algo que pocos saben es que la empresa es líder en otros ámbitos de la movilidad, y sus esfuerzos sirven de ejemplo para la gestión de la movilidad urbana integral, con casos de éxito en distintas partes del mundo.

Mobility ADO, soluciones de vanguardia en movilidad

Mobility ADO, es la división de ADO que se encarga de ofrecer soluciones de vanguardia en movilidad integral y multimodal, para facilitar los traslados dentro de las ciudades. Sus principales actividades son la evaluación, diseño, operación y gestión de proyectos de movilidad urbana.



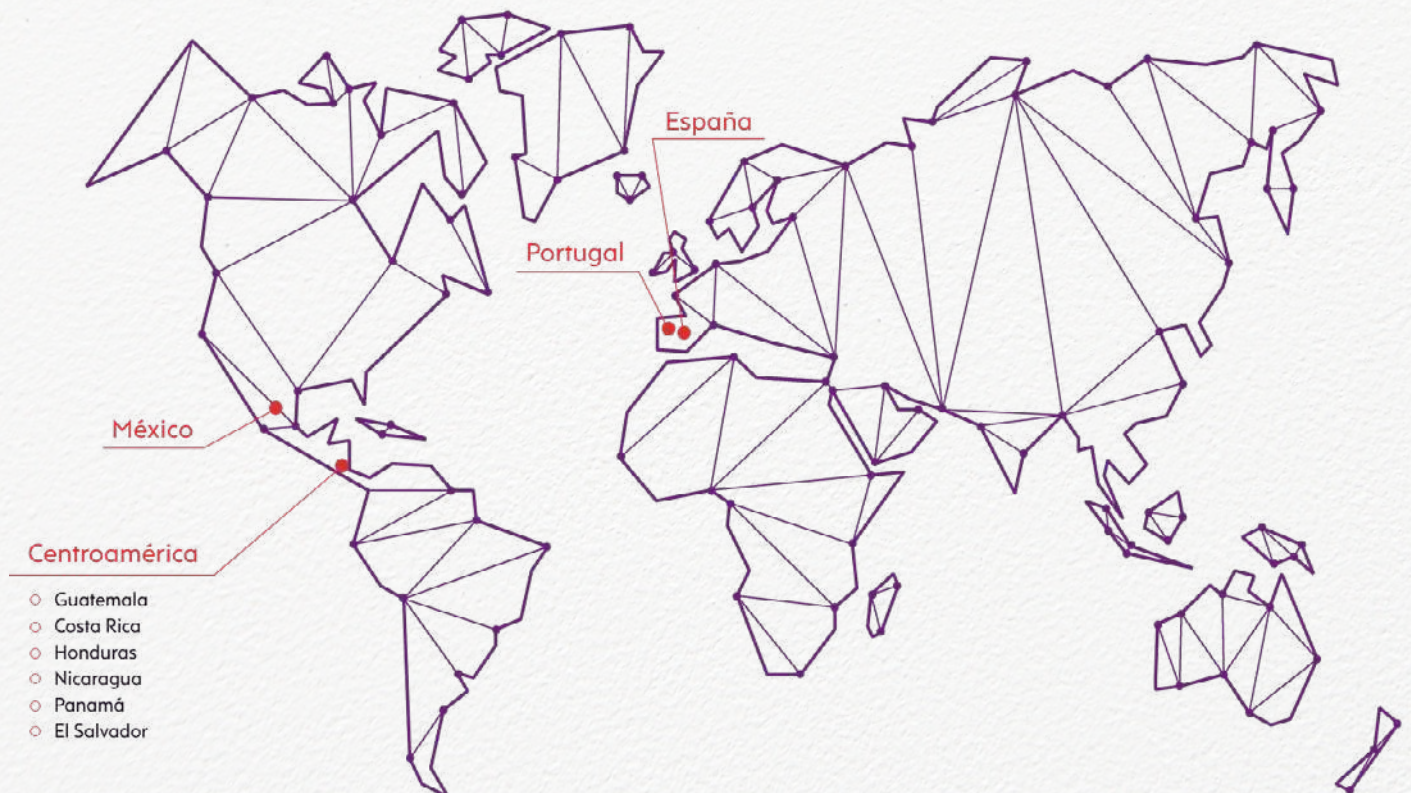
En palabras de Eduardo Córdova Balbuena, Gerente General Región Peninsular de **Mobility ADO**, “la movilidad es la piedra angular de la productividad en las regiones”; si los desplazamientos de la población y los bienes en la ciudad son eficientes, también lo será su economía. Ahora que la pirámide de la movilidad sostenible ha adquirido un papel central en la legislación nacional, con la publicación de la Ley Federal de Movilidad y Seguridad el 17 de mayo pasado, se presenta una coyuntura que se debe aprovechar para armonizar la planeación, con el transporte público como co-

lumna vertebral, y así beneficiar a los usuarios que se encuentran en la cúspide de la pirámide, que son los peatones y los ciclistas.

La misión de **Mobility ADO** es mejorar la calidad de vida a través de la movilidad, y por ello realizan y operan proyectos para hacer los viajes más fáciles y accesibles, promover la educación sobre movilidad, aplicar tecnología a los diferentes modos de transporte y, en general, hacer más fácil la vida de los más de 390 millones de pasajeros que mueven al año, en países como México, España, Portugal, Guatemala, Costa Rica,

Honduras, Nicaragua, Panamá y El Salvador.

Tan sólo en España y Portugal, **ADO MOBILITY** ofrece servicios de BRT, Autobuses urbanos, LRV (Tranvía de Zaragoza), y opera el Metropolitano de Granada desde 2017. Entre las innovaciones dirigidas por la empresa, se encuentran la implementación de la electromovilidad, con vehículos impulsados por gas natural con motores Euro 6, gracias a la cual el 98% de las emisiones son vapor de agua; al igual que el establecimiento de un sistema de Bicicletas de alquiler en Madrid.





22° Encuentro Nacional de la Asociación Mexicana de Autoridades de Movilidad (AMAM).

Este importante encuentro se realizó el pasado 29 de julio en la ciudad de Mérida, con el fin de reunir y fomentar el trabajo conjunto entre gobiernos y empresas, para mejorar la movilidad y el transporte público, así como fortalecer las políticas públicas en México.

En el encuentro se habló del importante crecimiento industrial que está viviendo Yucatán, y de los complejos retos derivados de ese crecimiento, como la contaminación, los siniestros viales y la saturación de la infraestructura vial. De no contar con una planeación adecuada que ordene ese crecimiento, se perderá la belleza histórica y la seguridad que atrae al turismo, otro importante motor de la economía local.

En ese sentido, **Mobility ADO** aporta las experiencias adqui-

ridas en Europa, donde las políticas públicas sobre movilidad están un paso adelante, para colaborar con las autoridades yucatecas con el objetivo de sumar a la huella verde y convertir al estado en un referente en México y Latinoamérica.

El modelo Va y Ven

La primera etapa de dicha colaboración fue la puesta en marcha del modelo Va y Ven, como parte del Sistema Metropolitano de Movilidad Sostenible y Amable. Este proyecto permitió dar un giro a la forma tradicional de gestionar el transporte público, mediante el establecimiento de estándares altos de calidad en el servicio.

El propio Eduardo Córdova asegura que el cambio en la movilidad no se logra con autobuses nuevos, sino con estudios de ingeniería de logística pero, sobre todo, rompiendo el esquema en el que el concesionario está sujeto a una tarifa que depende del gobierno:

"Si no se incrementa la tarifa el concesionario no puede modernizar sus autobuses, además de no tener la profesionalización necesaria y operar bajo un modelo hombre-camión. Quienes terminan sufriendo y costean los defectos de ese sistema son los usuarios en su día a día, afectando la productividad de la comunidad y de la región.

Por ello, el Va y Ven se implementó con un modelo de pago por kilómetro, donde los conductores y el operario no reciben directamente los recursos, sino que todo pasa a un recaudo del gobierno del estado. Se establecen KPI (Indicadores Clave de Desempeño, por sus siglas en inglés), que son los indicadores de éxito con base en los cuales el gobierno se asegura de que se mantenga un servicio de calidad óptima. Se evalúan, por ejemplo, puntualidad, trato, frecuencia, imagen del autobús, imagen de los conductores, entre otros. Si se cumplen los requisitos, entonces se efectúa el pago.

De este modo, el conductor no se preocupa por cuántos pasajeros va a subir o cuánto va a cobrar, sino por conducir y dar un buen servicio.

Mobility ADO se enorgullece de participar en este cambio de paradigma, que poco a poco irá permeando al resto de las rutas, en un nuevo orden logístico inteligente y eficiente. Lo hacemos por el gusto de colaborar, para dejar una huella y coadyuvar en la profesionalización de los concesionarios. Al final del día, si la ciudad crece en planeación y los usuarios mejoran su calidad de vida, nos lo van a devolver como empresarios."

El **Va y Ven** se implementó con un **modelo de pago por kilómetro**, donde el conductor no recibe directamente los recursos. De este modo, no se preocupa por cuántos pasajeros va a subir o cuánto va a cobrar, sino por **conducir y dar un buen servicio**.



Rodrigo Emiliano Casanova Castro
Colaborador de MetròpoliMid.
Integrante del colectivo Bitàcora de Movilidad.

MOVILIDAD

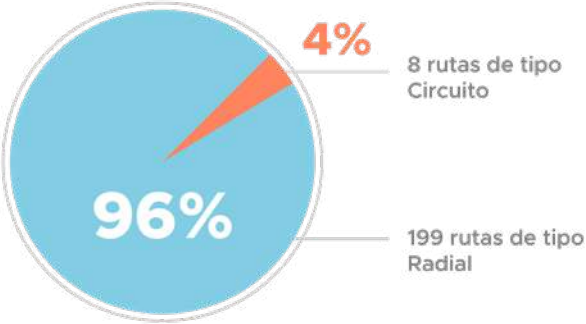
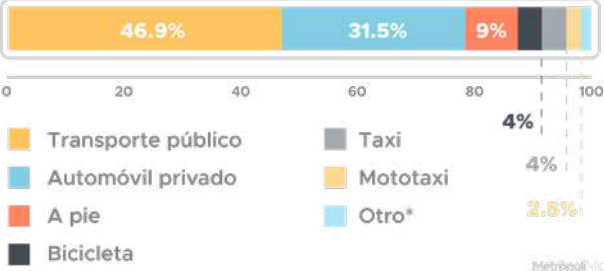


Movilidad en Mérida y la Zona Metropolitana



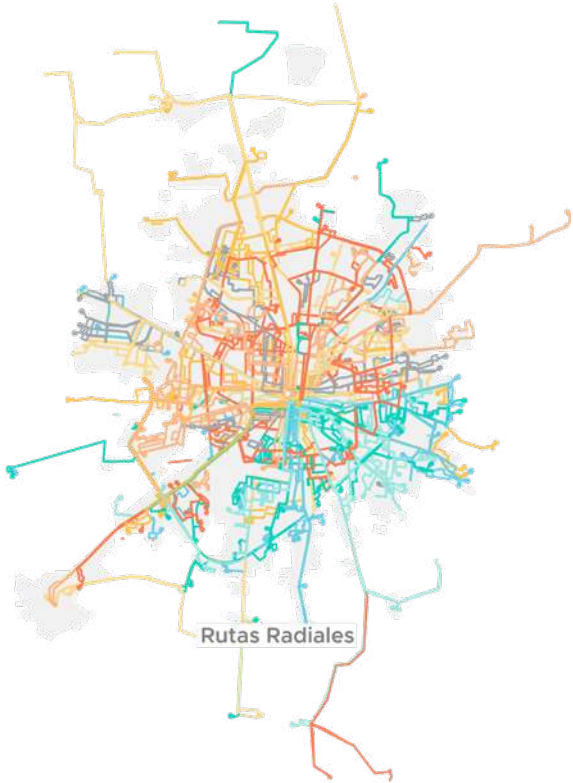
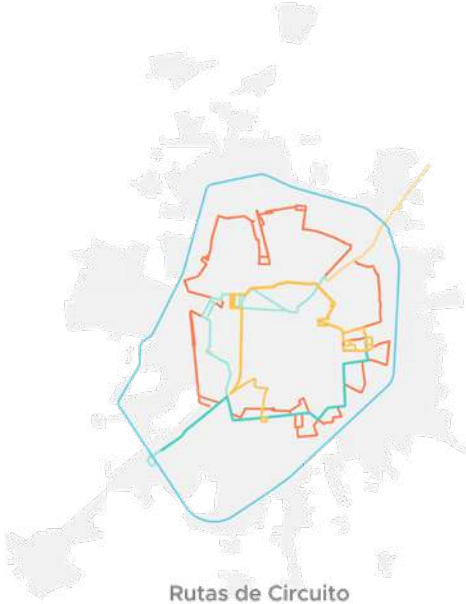
Reparto Modal

El Reparto Modal es el porcentaje de viajes realizados por medio de transporte en un territorio



Transporte público

La mayoría de las rutas de transporte público de Mérida tienen como origen el Centro Histórico.



Mérida cuenta con aproximadamente **800** unidades de transporte público

¡Síguenos en nuestras redes sociales! @MetropoliMid

