

MetrópolisMid

LA REVISTA URBANA DE MÉRIDA

¡SUSCRÍBETE!



Vivir lejos, movernos más: desafíos del 1^{er} Foro Marista

Año 07, N.º 75
Septiembre 2025.

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

Karen Daniela May Puerto
Gestión editorial y contenidos

Montserrat Beatriz Cáceres Gamboa
Comunicación y redes

Emiliano Uribe Aguilar
Corrección de estilo

Ana Luisa Montalvo Balam
Auxiliar de diseño gráfico

Ximena Elizabeth Canché Canul
Auxiliar de gestión de contenido

MetrópoliMid., Año 7. N.º 75, septiembre 2025, 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.metroplimid.com.mx, direccion@metroplimid.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.

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



**ASESORÍA JURÍDICA
GRATUITA
RELACIONADA AL
SECTOR INMOBILIARIO**



**OFRECEMOS MÁS DE
10 CERTIFICACIONES
AVALADAS POR LA SEP Y
ESTÁNDARES DE COMPETENCIA**

**SI ERES ASESOR
INMOBILIARIO...**

AFÍLIATE AL SESISY



<https://sesisy.com.mx>

[/sesismexico](https://www.facebook.com/sesismexico)

999 458 0329

ÍNDICE



Año 7
N.º 75
Septiembre 2025

MetrópoliMid
LA REVISTA URBANA DE MÉRIDA



- 02** Editorial | **Primer Foro Marista: Voces de Ciudad**
- 04** **1er Foro Marista: Voces de Ciudad**
- 11** ¡Vámonos de parque!
- 12** Los colores neutros: armonía y serenidad
- 14** La zona metropolitana de Mérida se expande sin cesar, pese a planes y nuevas leyes
- 16** **TOi Robot: la herramienta terapéutica que ayuda a la niñez a combatir los problemas de integración sensorial**
- 20** **(Re)Pensar la ciudad** | El diálogo roto entre el espacio y el desplazamiento
- 22** **Ciudad en movimiento** | Sistema Va y Ven: del auge a la crisis
- 24** **CIUDAD MODELO | El neurourbanismo como herramienta para la reflexión y mejoramiento de los entornos urbanos**
- 28** Lograr el equilibrio entre crecimiento urbano y conservación de recursos naturales: el gran reto de la Unidad de Medio Ambiente y Bienestar Animal
- 32** **Ruta urbana** | El paso o el golpe: el problema de las glorietas

1^{er} FORO MARISTA VOCES DE CIUDAD

La forma en la que crecen y se ordenan las ciudades afecta de manera directa nuestra calidad de vida. Por ello, en su planeación y desarrollo debemos formar parte todos: gobierno, desde luego, pero también sociedad civil organizada, empresas y academia.

Con esto en mente, la **Universidad Marista de Mérida** y **MetrópoliMid** realizaron el **Primer Foro Marista: Voces de Ciudad**, como un espacio de reflexión profunda en torno a los desafíos y oportunidades que enfrentan nuestras ciudades, pero también como un escenario de diálogo donde los alumnos —futuros profesionistas y tomadores de decisiones— pudieran plantear sus inquietudes ante la autoridad, en temas que ellos mismos seleccionaron como prioritarios desde su experiencia diaria en la ciudad.

Un ciclo de reflexión orientado a pensar ciudades para la gente

El ejercicio implementado por la Universidad Marista y **MetrópoliMid** es resultado de un ciclo completo de reflexión estructurado en cuatro momentos principales:

Sensibilización, a través de la **conferencia magistral** impartida por el arquitecto Ricardo Combaluzier, Consejero de **MetrópoliMid**. Estuvo dirigida a cuarenta alumnos de arquitectura y diseño de interiores, y se habló del contexto urbano de la Zona Metropolitana de Mérida y de las principales problemáticas y retos que enfrentamos en materia de planeación y crecimiento desordenado, uso de suelo y vivienda, movilidad y transporte público, así como espacio público y tejido social.

Participación activa, mediante el **taller** impartido por **MetrópoliMid** a los alumnos de la Universidad Marista, en el cual, utilizando diversas metodologías, analizaron los principales retos y problemas que ellos mismos enfrentan a nivel urbano desde su realidad como habitantes de la ciudad. Como resultado, surgieron, precisamente, los ejes de Densidad Urbana y Movilidad, centrales para comprender hacia dónde se dirige el crecimiento de nuestras ciudades y cómo podemos transformarlas en espacios más habitables y sostenibles.

Reflexión y diálogo, por medio del **Foro Voces de Ciudad**, donde se contó con la participación de tres actores estratégicos, tomadores de decisión a nivel global, regional y local: la doctora Claudia Mondragón Rivera, de ONU-Hábitat México; el ingeniero Irak Greene Marrufo, director general del IMDUT Yucatán; y la arquitecta Ana Patricia Ríos Muñoz, directora general del IMPLAN Mérida. Además, entre el público se encontraban representantes de colegios de profesionistas, cámaras empresariales, colectivos y academia, que participaron a través de preguntas e intercambios con los panelistas.

Conclusiones y siguientes pasos, a través de la recopilación y análisis de todo el material generado, se conformó una **Memoria Gráfica** con las inquietudes y reflexiones de los alumnos; las propuestas y ponencias de las autoridades; así como los planteamientos de los diversos participantes del Foro. Esto servirá de hoja de ruta para entender y ordenar mejor las ciudades que habitamos, generar iniciativas y nuevos espacios de encuentro y construcción de ciudad, desde la sociedad civil y la academia.

Vivir lejos, movernos más: los retos de la ciudad

No sorprende que las dos problemáticas priorizadas como urgentes por los alumnos hayan sido la densidad urbana y la movilidad, pues se trata de condiciones que definen de manera directa la forma en la que habitamos y vivimos el territorio y, por lo tanto, el grado de calidad de vida que tendremos en nuestras ciudades.

La **densidad urbana** es consecuencia de la forma en la que ocupamos y aprovechamos el suelo, por lo que su inadecuada gestión se traduce en

consecuencias reales, como el aumento de los costos de los servicios públicos y privados, el debilitamiento del tejido social o la dispersión y el incremento del precio de la vivienda. Los alumnos manifestaron sus experiencias y problemas, como el vivir cada vez más lejos de los equipamientos que utilizan, las dificultades para adquirir o rentar una casa e, incluso, la gentrificación que ya se perciben en ciertas zonas de la ciudad.

La **movilidad**, por su parte, determina el grado de accesibilidad y la forma en la que recorremos nuestro territorio, por lo que su deficiencia trae consecuencias como el aumento, no sólo de los costos de traslado, sino especialmente del tiempo que destinamos a llegar a nuestro trabajo o lugar de estudio. Los alumnos expresaron sus dificultades al momento de utilizar el transporte público, así como sus experiencias en zonas específicas de la ciudad, las cuales se han vuelto cruces conflictivos tanto para los peatones como para los conductores de automóvil.

Gobernanza y ciudades sostenibles

Finalmente, quisiera agradecer a la Universidad Marista por trascender la enseñanza en las aulas e involucrarse —junto con sus alumnos—, en la construcción diaria de nuestra ciudad.

Los problemas que nos afectan a nivel urbano son complejos, sistémicos y multidimensionales. Su atención requiere de ejercicios de participación reales, que involucren a los actores de la sociedad y la academia, no sólo en la planeación de la ciudad, sino también en la toma de decisiones, en la implementación de las políticas públicas y en la retroalimentación diaria sobre los retos y oportunidades en lo económico, normativo y social.

Sólo a través de una gobernanza real podremos aspirar realmente a construir ciudades sostenibles. Gracias a la Universidad Marista por este Primer Foro: Voces de Ciudad. Que sean muchos más.

"La Universidad Marista de Mérida y MetrópoliMid realizaron el Primer Foro Marista: Voces de Ciudad, como un espacio de reflexión profunda en torno a los desafíos y oportunidades que enfrentan nuestras ciudades, pero también como un escenario de diálogo donde los alumnos —futuros profesionistas y tomadores de decisiones— pudieran plantear sus inquietudes ante la autoridad".



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

1^{er} FORO MARISTA VOCES DE CIUDAD

Conferencia Magistral – Sensibilización

El 12 de agosto de 2025, el arquitecto Ricardo Combaluzier Medina —Consejero de MetrópoliMid— impartió la Conferencia Magistral a 40 estudiantes de Arquitectura en el campus de la Universidad Marista de Mérida. En su presentación, abordó cuatro ejes temáticos centrales para el desarrollo de la ciudad y su Zona Metropolitana:

Planeación Urbana y crecimiento

Existe un grave contraste entre la ciudad compacta que queremos y la ciudad expansiva que tenemos, con efectos como la dispersión, la segregación del uso de suelo, la baja densidad y la deficiente infraestructura. Las ciudades crecen con poco control gubernamental, prevalecen las construcciones irregulares —o hasta ilegales—, la movilidad deficiente, la degradación ambiental y la inseguridad.

“Los objetivos planteados en las políticas urbanas no se consiguen en la realidad, y los programas no incluyen estrategias de inversión pública a corto, mediano y largo plazo que atraigan también inversión privada. Se convierten en un instrumento teórico que no impacta en el desarrollo de la ciudad”.

Usos de Suelo y Vivienda

Los usos de suelo determinan qué actividad está permitida dentro de un predio y la forma en la que se distribuyen los diferentes elementos urbanos —tales como la vivienda, oficinas, equipamientos y servicios—. Es una de las atribuciones más importantes de un Programa de Desarrollo Urbano. En cuanto a la vivienda, su producción puede ser pública (créditos de gobierno), privada (mercado inmobiliario) o social (sin fines de lucro).

“Cerca del 50% de la población no tiene capacidad de pago para adquirir una vivienda, y más del 65% de los afiliados al INFONAVIT requieren un subsidio para una casa de \$420 mil pesos (2018)”.

Ricardo Combaluzier Medina

Arquitecto con Maestría en Gestión del Espacio Público, cuenta con diplomados en planeación, urbanismo y arquitectura de paisaje.

Ha sido presidente del Colegio Yucateco de Arquitectos y ganador del Premio Nacional de Vivienda, así como reconocimientos nacionales e internacionales por diversos proyectos.

Actualmente, es socio del despacho Adagio Arquitectos, vicepresidente de la CANADEVI Yucatán y Consejero de MetrópoliMid.



Movilidad y Transporte Público

La expansión desordenada de la mancha urbana incrementa las distancias entre las viviendas y el centro urbano, generando una excesiva dependencia del automóvil, la ausencia de espacios adecuados para caminar o pedalear y la precariedad en la red de transporte público, cuyo servicio en zonas alejadas es poco rentable, ineficiente, incómodo e intermitente.

"El 47% de los desplazamientos de la zona metropolitana se realizan en transporte público (PIMUS, 2015). 26% lo utilizan para ir a la escuela, y 37% para ir al trabajo".

Espacio Público y Tejido Social

El espacio público es el corazón de las ciudades que habitamos, y uno de sus atributos es la democracia. No es sólo recreación, deporte, diversión o contemplación, también fortalecen el tejido social y conectan la dimensión física y la social, como articuladores urbanos y como espacios de encuentro, cohesión, identidad e intercambio cultural.

"Al interior del anillo periférico de Mérida se ubican 628 espacios públicos que ocupan 509 hectáreas; mientras que al exterior se localizan 211 que suman 174 hectáreas. En el primer caso, 3.14% del área urbanizada corresponde a espacios públicos; en el segundo sólo 1.38%".



Taller con Estudiantes – Guía Metodológica

A través de diversas metodologías de análisis de problemáticas urbanas, los estudiantes de Arquitectura se dividieron en equipos y abordaron 8 temáticas puntuales que, desde su perspectiva como jóvenes y como futuros profesionistas, consideraban de mayor impacto y trascendencia en la vida urbana actual. Las temáticas resultantes fueron:

1. Falta de espacio público de calidad.

2. Dispersión de servicios urbanos.
3. Crecimiento horizontal en desarrollos.
4. Escasez de elementos básicos en los espacios públicos.
5. Crecimiento desmedido de la mancha urbana.
6. Falta de densidad poblacional.
7. Periurbanización.
8. Mala planeación en las rutas de transporte público.

Para cada una de dichas temáticas, los estudiantes desarrollaron Fichas Técnicas con criterios como la contextualización del problema, su rele-

vancia, la descripción de alcances, la identificación de casos concretos donde se presenta dicha problemática en la ciudad, el análisis de las principales causas, la identificación de los impactos que genera a nivel urbano, económico y social, los principales planteamientos e inquietudes —que se traducirían después en las preguntas guía para los panelistas del foro—, y el análisis de posibles acciones tendientes a solucionar la problemática. Posterior al trabajo de análisis, los estudiantes integraron láminas ejecutivas donde sintetizaron toda esta información, para presentarla al resto de los equipos.



Finalmente, a través de una matriz de evaluación, los estudiantes, en votación individual determinaron el grado de incidencia de cada una de las ocho temáticas, estableciendo como mínimo, medio o significativo el impacto para cada uno de los siguientes criterios:

- ¿Cómo impacta en la calidad de vida y el bienestar de la población?
- ¿Qué tanto perjudica a personas mayores, con discapacidad, en situación de pobreza u otros grupos con menor capacidad de respuesta?
- ¿Qué tan presente está el problema en la opinión pública, medios de comunicación y exigencias ciudadanas?
- ¿Qué tanto acentúa las desigualdades entre diferentes zonas de la ciudad?
- ¿En qué medida este problema puede generar o agravar otros problemas urbanos si no se atiende?
- Si no se interviene, ¿qué tan alto sería el costo social, económico y ambiental en el mediano o largo plazo?
- ¿Existen condiciones políticas, técnicas y normativas para atender este problema de manera efectiva?
- Abordar el problema ¿genera oportunidades para implementar soluciones innovadoras y replicables?
- Si se atiende el problema, ¿qué tanto podría mejorar la funcionalidad, habitabilidad, e imagen de la ciudad?

El resultado de dicha votación determinó las temáticas transversales de **"Densidad y Movilidad"** como las de mayor prioridad para los estudiantes y, por lo tanto, como la temática del Primer Foro Marista: Voces de Ciudad.

Llegó el cubetón de Pro 1000 Plus®

¡La pintura que rinde más!

AHORA CON:

+20% de producto GRATIS



Disponible en mate y satinado

Promoción válida únicamente en tiendas Comex® participantes* del 01 de septiembre al 31 de diciembre de 2025. Compra una cubeta de 19L de Pro 1000 Plus® y recibe un cubetón de 22.8L de Pro 1000 Plus®; aplica exclusivamente en color blanca. Producto sujeto a disponibilidad en tienda. No aplica con otras promociones, ni en compras en línea. Válido en cualquier forma de pago que la tienda acepte. *Términos y condiciones vigentes, tiendas participantes, así como términos aplicables para Meses Sin Intereses, en comex.com.mx/promociones



Foro: Voces de Ciudad – Espacio de reflexión y diálogo

“El Primer Foro Marista: Voces de la Ciudad, nace como un espacio para abrir el diálogo sobre los retos y oportunidades que enfrentamos día con día en nuestras ciudades, entendiendo que una ciudad se construye desde las decisiones de especialistas, instituciones y, sobre todo, de su ciudadanía. De esta forma, fortalecemos el compromiso en la formación de ciudadanos participativos con sentido crítico y responsabilidad social”.

—arquitecta Josefina Rivas Acevedo, directora de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Universidad Marista de Mérida.

Visión mundial, regional y local

Voces de Ciudad contó con la participación de tres panelistas directamente relacionados con el diseño, planeación y toma de decisiones sobre el acontecer de nuestras ciudades, desde sus tres escalas.



Visión Mundial: ONU HÁBITAT

Dra. Claudia Mondragón Rivera,
representante de ONU Hábitat
Yucatán.

Doctora en Arquitectura y Medio Ambiente, máster en Ordenamiento y Gestión del Territorio, con posgrado en Políticas Públicas Urbanas. Cuenta con más de 16 años de experiencia en proyectos relacionados con el ordenamiento y la gestión territorial, la planificación urbana y la gestión de riesgos en México, Cuba, Centroamérica y República Dominicana. Ha trabajado en proyectos de cooperación internacional y ha sido consultora para organismos como GIZ, BID, FAO, PNUD y la Unión Europea. Actualmente, se desempeña como experta internacional en urbanismo para el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat).



Visión Regional:
**Instituto de Movilidad y
Desarrollo Urbano Territorial
del Gobierno del Estado
Yucatán (IMDUT)**
**Ing. Irak Greene Marrufo, director
general del IMDUT.**

Ingeniero industrial con especialidad en Desarrollo Empresarial por el Tecnológico de Mérida. Cuenta con una Maestría en Alta Dirección y Negocios Internacionales y un Doctorado en Análisis Estratégicos y Desarrollo Sustentable, ambos por la Universidad Anáhuac Mayab. Con más de 13 años de experiencia en el servicio público estatal, ha sido director del Gran Museo del Mundo Maya de Mérida, director de Promoción Turística y director de Vinculación y Fomento Empresarial Turístico en la Secretaría de Fomento Turístico. Actualmente, es director general del Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano Territorial del Gobierno del Estado Yucatán.



Visión Ciudad:
**Instituto Municipal de
Planeación, IMPLAN**
Arq. Ana Patricia Ríos Muñoz,
directora general del IMPLAN.

Arquitecta por la Universidad Marista (2003-2008), ha sido subdirectora de nuevos desarrollos, contribuyendo a procesos de regulación del crecimiento urbano, y posteriormente se incorporó a la Dirección del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN). Desde el IMPLAN, impulsa la visión de una ciudad próspera, habitable, sostenible, competitiva, resiliente e inclusiva, liderando proyectos emblemáticos como la elaboración del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Mérida, Visión 2050, los Corredores Verdes y la Red de Movilidad e Infraestructura Vial.

Densidad y movilidad urbana: dos grandes retos para nuestra ciudad

En cuanto a densidad urbana, las ponencias de los panelistas giraron en torno a las siguientes inquietudes de los estudiantes: ¿cómo está Mérida en cuanto a densidad poblacional?, ¿las ciudades verticales son realmente una solución para aprovechar mejor el suelo y hacer más eficiente la provisión de servicios públicos?, ¿cómo podemos ordenar el crecimiento para evitar la dispersión y los costos que genera en servicios públicos y privados?

Mientras que, en materia de movilidad, los planteamientos fueron: ¿cómo lograr que nuestras calles prioricen a las personas por encima de los automóviles?, ¿qué estrategias pueden ayudarnos a reducir tiempos y costos de traslado?, ¿cómo se puede fortalecer la densidad urbana para mejorar la movilidad y, con ello, la calidad de vida en Mérida?

“No sorprende que las dos problemáticas priorizadas como urgentes por los alumnos hayan sido la densidad urbana y la movilidad, pues se trata de condiciones que definen de manera directa la forma en la que habitamos y vivimos el territorio y, por lo tanto, el grado de calidad de vida que tendremos en nuestras ciudades. La densidad urbana y la movilidad son dos temas centrales para comprender hacia dónde se dirige el crecimiento de nuestras ciudades y cómo podemos transformarlas en espacios más habitables y sostenibles”. —Maestro David Montañez Rufino, director general de MetrópoliMid.



Espacio de reflexión y diálogo

A través de sus intervenciones y del diálogo con el público, conformado no sólo por estudiantes de la Universidad Marista, sino también por presidentes de cámaras empresariales, colegios de profesionistas, investigadores, académicos y organismos de la sociedad civil, el auditorio se convirtió en un espacio de reflexión, análisis y propuestas para hacer frente a los retos de nuestras ciudades.

Dentro de las principales reflexiones, el público abordó cuestionamientos tales como los objetivos que actualmente tiene el Programa Municipal de Desarrollo urbano, la forma en la que se ordenan los usos de suelo, así como las normativas que permiten o no la densificación y la aplicación de una visión diferente de ciudad. Asimismo, se cuestionó en cómo se ha incluido a la población y fomentado la participación ciudadana para decidir el tipo de ciudad que se desea



vivir y se necesita. Por otro lado, hubo intervenciones que abordaban la situación actual de Mérida y México, en comparación con experiencias internacionales, respecto a la densificación y la capacidad de carga de los diferentes territorios como condicionante para el crecimiento urbano.

En materia de movilidad y planificación, se ahondó sobre la relación que existe entre estos elementos para mejorar la calidad de vida de la población y cómo las políticas actuales contribuyen a diseñar y transformar la ciudad. Por otra parte, también se abordaron los planes que tiene la urbe para reducir el uso del automóvil y fomentar el uso del transporte público.

Grandes retos, grandes compromisos por la ciudad

En su mensaje final, cada ponente reiteró aspectos centrales para el desarrollo sostenible de nuestras ciudades:

“Es el momento del ordenamiento territorial de Yucatán, y es el momento

de que todos hagamos conciencia en qué estado y en qué ciudad queremos vivir y lo hablo tanto desde la parte pública, desde el sector privado, desde la misma sociedad civil, de poder trabajar en conjunto para poder tener una calidad de vida. Más allá de cualquier número, más allá de cualquier coeficiente, lo importante es la calidad de vida de las personas”. —Ingeniero Irak Greene Marrufo, director general del IMDUT.

“Las ciudades no se diseñan en un escritorio, las ciudades se diseñan con participación. Como lo que se mencionaba, que no se quede en un bonito libro con buenas intenciones. Que todos participemos y entre todos nos pongamos la responsabilidad de ser una mejor ciudad, sobre todo en este foro con arquitectos, diseñadores y ciudadanos que estamos interesados en este tema. Que entre todos nos pongamos las pilas y podamos tener una mejor ciudad”. —Arquitecta Ana Patricia Ríos Muñoz, directora general del IMPLAN.

“Seamos prácticos; tenemos instrumentos, tenemos normas, apliquémoslas, cada quien desde nuestras

trincheras. Seamos organizaciones y organismos prácticos a la hora de tratar de aterrizar nuestras recomendaciones y de generar instrumentos, esto con la finalidad de que sean aplicables. Seamos ciudadanos prácticos, utilicemos el transporte público, vivamos el barrio [...]. En esa practicidad, en la medida en la que en el día a día podamos ir encontrando esquemas para construir una mejor ciudad, desde la trinchera que nos toque, podremos hacer instrumentos más aplicables, ciudades más vivibles y ciudades en donde realmente podamos considerar una calidad de vida desde un punto de vista integral. No pensando en densidad por sí sola, no pensando en movilidad por sí sola o en corredores verdes por sí solos, sino desde una integralidad, pero de esta practicidad del día a día, incluyendo instrumentos normativos, de planeación que realmente sean implementables”. —Doctora Claudia Mondragón Rivera, representante de ONU Hábitat Yucatán.

Las participaciones, propuestas y planteamientos presentados forman parte del documento “Memoria del Primer Foro Marista: Voces de Ciudad”.



Vámonos de Parque



Parque La Cuarta



Módulos

- Áreas arboladas
- Áreas de descanso
- Áreas deportivas
- Áreas de gimnasio
- Áreas infantiles
- Áreas de recreación

Accesibilidad



Mantenimiento

Excelente

Parque Paseo verde



Módulos

- Áreas arboladas
- Áreas de descanso
- Áreas deportivas
- Áreas de gimnasio
- Áreas infantiles
- Áreas de recreación

Accesibilidad



Mantenimiento

Excelente

Parque Municipal de Deportes Extremos



Módulos

- Áreas de descanso
- Áreas de recreación

Accesibilidad



Mantenimiento

Excelente

Parque Francisco I. Madero



Módulos

- Áreas deportivas
- Áreas de recreación
- Áreas infantiles

Accesibilidad



Mantenimiento

Malo

¡Da click para conocer más sobre los parques!

Los colores neutros:

armonía y serenidad

• La entrevista con **Leticia Torres Mesías** •

a **María José Roche Cano**



Los colores neutros son capaces de acercarse a los demás y combinar bastante bien con ellos. Se neutralizan y dan, a la vez, fuerza a otros tonos. Transmiten serenidad, su energía es leve, armoniosa y cándida. Los colores neutros son de acción, acción bien conducida.

El negro, la ausencia de color

El primero es el negro, que más que un color es la ausencia de éste. Al no contener pigmento, la fuerza llamativa, es un color que se adhiere a otros. Es como una bisagra de fuerza que concatena a los demás, a los coloridos. Se le relaciona con el Oeste, donde se pone el sol.

A los humanos siempre nos hace falta tiempo para la reflexión, y con el negro podemos encontrar un punto reflexivo, sereno y fuerte. Si algo nos pesa es posible que lo sintamos "negro". De ahí, sólo podemos partir a un violeta que nos renueve.

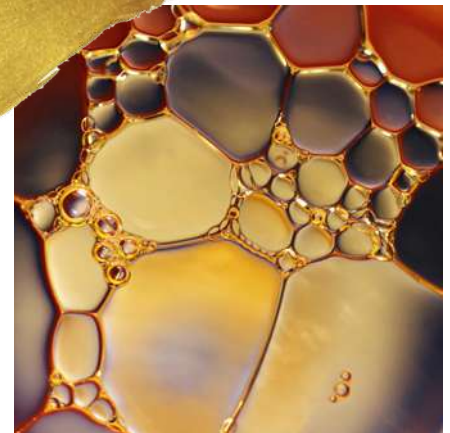
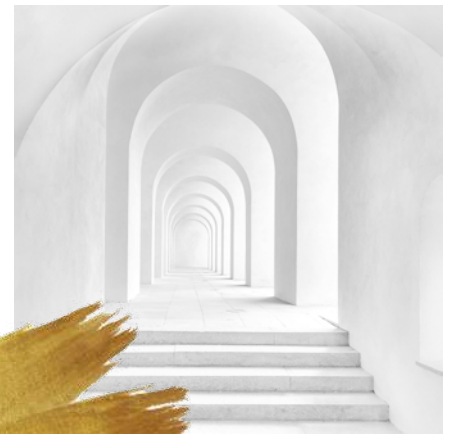
El blanco, la totalidad del color

Sin duda, el gran compañero del negro es el blanco, que es la totalidad del color. Juntos, blanco y negro, crean todos los tonos de gris posibles. Así, el gris que a veces lo notamos anodino, es más bien un tono equilibrante que proporciona armonía.

¿Has notado que las calles de las ciudades modernas están plagadas de automóviles grises? No es porque sea una reminiscencia de la plata, ¡nada de eso! Es porque es un color que propicia armonía, y lo armónico se busca mucho más de lo que nos imaginamos en la era en que vivimos.

Otros colores neutros

Algunos marrones son parte de los tonos neutros. Tienen una relación directa con la tierra, con todo aquello que produce asiento y concordia. Se pueden asociar a la fertilidad cuando cerramos círculos vitales en el quehacer o devenir humano. Están presentes en momentos de etapas conclusivas, y son capaces de abrir opciones con sentido fértil, como la tierra misma. Los marrones son un campo despejado para la siembra. Dentro de los colores neutros, también están los dorados y plateados.



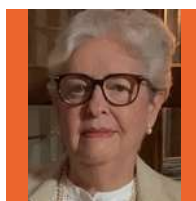
La gama de los siete colores en armonía

Para concluir, me resta compartir que, cuando observamos la gama de los siete colores en armonía, podemos decir que el amarillo, sabio, conduce al amor, el rosa/rojo; y estos se asientan a su vez en la pureza del ser: el blanco. Propician, al mismo tiempo, la sanidad con el verde, dando pie a la paz activa del naranja. Todos se apuntan y apoyan para mejores cambios cuando estos son necesarios, con el violeta, y descansan con los

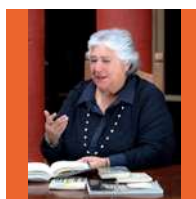
tonos de azul que son voluntad certera y confianza.

La confianza que nos da pie a la gama de azules es algo muy impor-

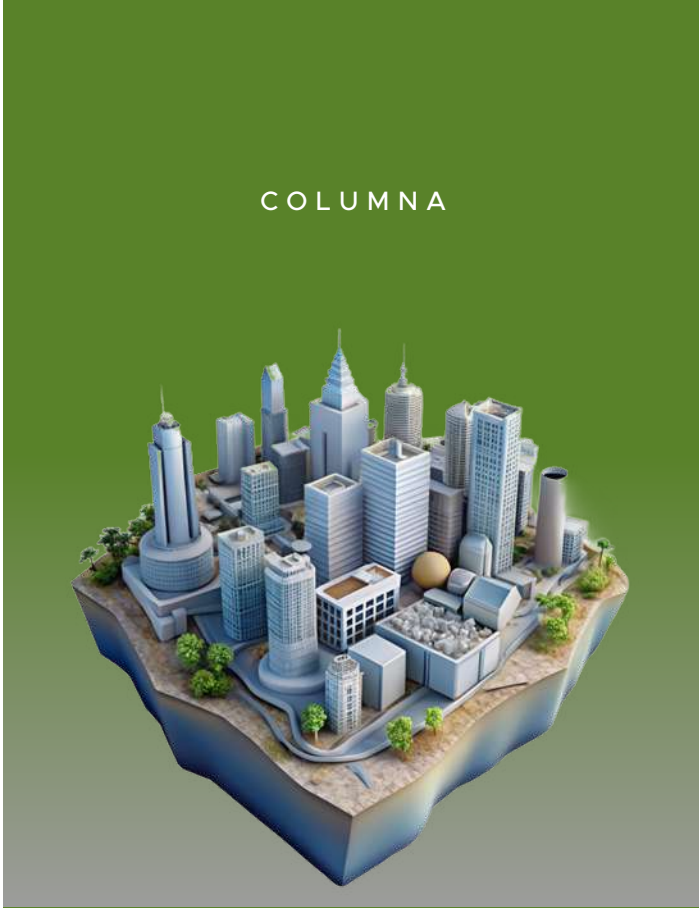
tante hoy día. Vivimos un mundo convulso y que necesita apaciguarse con el conocimiento y la energía de cada color, de todos los colores.



María José Roche Cano
 Antropóloga por la UADY. Colaboradora de Estamos Aquí, en el área de Bienestar Espiritual.
web: estamosaqui.mx
blog: majocreativa.blogspot.com



Leticia Torres Mesías Estrada
 Arquitecta por la UADY. Maestra en Administración Pública por la UVM. Docente en la Universidad Modelo y Cofundadora de Habitar y más.
correo: ltorresmesias@gmail.com



La zona metropolitana de Mérida se expande sin cesar, pese a planes y nuevas leyes

No resulta fácil una lectura urbanística del vertiginoso cambio experimentado por la zona metropolitana de Mérida (ZMMid) desde 2010. Las transformaciones económicas y sociales —algunas inéditas— abrieron paso a fenómenos hoy presentes en muchas ciudades del mundo y del país. Temas como la emergencia de un poderoso mercado inmobiliario liderando a los demás sectores de la economía o la presencia notable de inmigrantes en algunos espacios urbanos moldeados por la gentrificación, son muestras innegables del profundo cambio en Mérida en este inicio del siglo XXI.

Desde la perspectiva de la expansión urbana y el crecimiento demográfico, tres estudios recientes (2024-2025) nos aproximan más a la comprensión de esta complejidad metropolitana actual. Expondré brevemente sus hallazgos esenciales y los citaré con rigor al final.

La Zona Metropolitana de Mérida y el crecimiento demográfico

Empecemos por el crecimiento demográfico. INEGI reporta, para la ZMMid, un ritmo demográfico superior entre 2010 (1,027,004 hab) y 2020 (1,301,022), respecto a décadas anteriores. Actualmente es la mayor aglomeración urbana en el sureste del país y ya incluye 14 municipios según SEDATU, INEGI y CONAPO. Esto se explica más por el componente migratorio que por el crecimiento natural

de la población. Así lo demuestra “Mérida ciudad refugio” (2024), pues en las últimas décadas, y en particular desde 2010, Mérida y su zona metropolitana se han convertido en un nuevo polo de atracción demográfica para las migraciones internas en México. El estudio apunta a razones de seguridad como el factor de atracción más importante. El escape del contexto de violencia e inseguridad creciente en muchas ciudades del país se suma a la calidad de los servicios urbanos y de educación universitaria que ofrece esta zona para atraer flujos de alto ingreso.

De este modo, **Mérida como ciudad refugio, fue decididamente promovida por los gobiernos locales y los resultados no se hicieron esperar: “en tan solo una década llegaron más inmigrantes que en un siglo”,** según el estudio. La complejidad de este cambio sociodemográfico está dando pie a muchos procesos relacionados con la gentrificación en la ZMMid.

Como consecuencia directa de este hecho, el modelo expansivo del crecimiento urbano se disparó. Aguilar y coautores (2025) en “Metropolización, dinámica inmobiliaria y segregación socioterritorial. El caso de Mérida, Yucatán” exponen cómo un poderoso mercado inmobiliario —de alcance ya internacional— aprovechó las ventajas comparativas de la ciudad en materia de costos del suelo periurbano, normativas frágiles y promoción oficial de Mérida como “la ciudad más segura de México” para propiciar así una multitud de desarrollos inmobiliarios en

un paisaje metropolitano disperso y desarticulado. La superficie urbana de la zona se estima en este estudio en 42,186 hectáreas para 2020. Casi se alcanza el peor escenario que el PIDEM (2014) estableció para 2030 con 52,577 hectáreas.

El Consejo Nacional de Población, por su parte, publicó el reporte "Expansión de las ciudades en México" (2025) y demuestra cómo la ZMMid ocupó el 4º sitio entre las ciudades del país que más superficie añadieron a su tamaño entre 2002 y 2018, con 23,490 hectáreas. El total de esta superficie se estima en 42,410 hectáreas en 2018. Vemos así la casi coincidencia con las cifras de Aguilar y coautores.

La ciudad ha terminado por devorar el territorio

Preocupa más saber, por CONAPO, que la población total de la Zona Metropolitana de Mérida creció de 497,905 en 1985 a 1,138,014 en 2018, con un **preocupante descenso en la densidad urbana de 95.7 a 26.8 habitantes por hectárea en esos años**. En consecuencia, el uso del suelo agrícola se redujo de 26,200 hectáreas a sólo 3,600, lo cual se añade a la pérdida total de 13,140 hectáreas de selva existente en 1985. La ciudad ha terminado por devorar el territorio.

Las arrasadoras consecuencias del dinamismo inmobiliario en el crecimiento de Mérida y otras localidades metropolitanas han reorientado no sólo el pensamiento académico, sino también la agenda de las políticas públicas, en la que aparecieron temas como redensificación, ciudad compacta, ciudad inteligente, espacio público, movilidad, gentrificación, economía circular, reforestación y otros términos ligados al diseño de ciudades —Nuevo Urbanismo— que emergieron al calor de la globalización y de la gestión neoliberal del territorio.

De lo anterior se deduce que los planes de desarrollo urbano en la ZMMid fracasaron en sus estrategias para corregir este mal "congénito" que es la expansión horizontal y dispersa de Mérida a lo largo de su historia posthenequenera.

No cabe en esta colaboración explorar las nocivas consecuencias de lo aquí expuesto, pero la extensión, dispersión, desarticulación del espacio urbano, la devastación del territorio con ciudadelas, lotes de inversión e infraestructuras costosas e innecesarias como el Anillo Vial, los contrastes sociales, la carestía de la vivienda y los

conflictos en la movilidad y en la gestión de la ciudad, sólo pintan escenarios ominosos.

La población total de la Zona Metropolitana de Mérida creció de 497,905 en 1985 a 1,138,014 en 2018, con un preocupante descenso en la densidad urbana de 95.7 a 26.8 habitantes por hectárea en esos años. En consecuencia, el uso del suelo agrícola se redujo de 26,200 hectáreas a sólo 3,600, lo cual se añade a la pérdida total de 13,140 hectáreas de selva existente en 1985. La ciudad ha terminado por devorar el territorio.

Fuentes:

Lewin-Fischer, Pedro, Luis Ramírez-Carrillo y Estela Guzmán-Ayala (2024). *Mérida, ciudad refugio*. Fundación Konrad Adenauer, AC. México.

Aguilar, A. et al. (2025). Metropolitización, dinámica inmobiliaria y segregación socioterritorial. *El caso de Mérida, Yucatán*. Revista Eure, 51 (153), pp. 1-27. Santiago de Chile.

Consejo Nacional de Población. (2025). *Expansión de las ciudades en México, 1985-2018*. México.



Jorge Bolio Osés

Sociólogo por la UNAM y Maestro en Arquitectura por la UADY. Fue Director del Instituto Nacional de Antropología e Historia de Yucatán y Director Académico del CICY.

 bolicho@hotmail.com

 Jorge Bolio Osés

TOi Robot:

la herramienta terapéutica que **ayuda a la niñez a combatir los problemas de integración sensorial**

Entrevista a Nayeli Alejandra Hijuelos García, maestra con certificación internacional en integración sensorial

Niñez con trastornos por disfunción en los sentidos

Si para tu hijo las luces brillantes, los sonidos fuertes, las texturas en la ropa o ciertos alimentos son experiencias desagradables e, incluso, dolorosas; o si, por el contrario, busca tocar todo, necesita escuchar sonidos muy fuertes para prestar atención, se acerca demasiado a las cosas para observarlas o tiende a llevarse objetos a la boca constantemente, es muy probable que presente una disfunción en la integración sensorial. Esta disfunción —causante a su vez de todos los comportamientos mencionados— puede derivar en trastornos en el desarrollo, en el aprendizaje y en la regulación emocional.



La especialista en educación especial e integración sensorial, **Nayeli Alejandra Hijuelos García**, nos habla de la importancia de la integración sensorial en la infancia, y de cómo los trastornos derivados de la misma son cada vez más frecuentes en los niños.

Los sentidos y el desarrollo de la infancia

Los sentidos, aunque puedan pasar desapercibidos, juegan un papel importante en el desarrollo óptimo de las infancias. De acuerdo con la teoría de Jean Ayres sobre la integración sensorial, todos funcionamos a partir de cómo nuestros sentidos reciben información, la forma en la que el cerebro la procesa y cómo responde el cuerpo al estímulo.

Cuando estamos en un ambiente ruidoso, somos capaces de centrarnos en una conversación hasta el punto en que no nos damos cuenta de la música que está alrededor; el cerebro tiene la capacidad de decidir a qué estímulo ponerle atención y cuáles ignorar; entonces, si hay cambios de luces o si alguien nos empuja, ni siquiera nos percatamos porque está concentrado solamente en la parte auditiva. —menciona la maestra Nayeli Hijuelos.

Del mismo modo, la teoría de Jean Ayres señala que, realmente, todos tenemos algún déficit de integración sensorial, sólo que hemos aprendido a compensarlo, por lo que no llega a considerarse un problema. En este sentido, **la infancia se convierte en la etapa primordial para brindar a las niñas y los niños herramientas para la estimulación de los sentidos**. Esto debido a que, en ocasiones y para

ciertos infantes, el cerebro no sabe qué hacer con la información sensorial. No puede darle el significado adecuado y se engancha con intentar entender lo que está recibiendo y cuál es la respuesta adecuada: me gusta, me desagrada, o me molesta.

Esto lo vemos, por ejemplo, en niños con trastorno del espectro autista. Suelen rechazar los lugares donde hay mucho ruido, porque su cerebro lo percibe demasiado intenso y le indica al niño "evita esto tan desagradable y doloroso". El infante lo que hace entonces es brincar, golpearse, o gritar, porque es la forma en la que su cerebro se deja de centrar en la información auditiva para concentrarse en la del tacto, al golpearse, o en la propioceptiva y vestibular, al mecerse.



Los problemas de integración sensorial se pueden presentar en cualquier niño

Los problemas en la integración sensorial se pueden presentar en cualquier niño, y no exclusivamente en aquellos con autismo, con déficit de atención e hiperactividad o con discapacidades visuales o auditivas. Actualmente no se ha logrado identificar una causa específica, debido a que éstas varían y son comunes en diversos diagnósticos. En el caso de presentarse junto a un trastorno, la desintegración sensorial tiene una base biológica, pero el ambiente también puede influir **en que aparezca** en niños sin este tipo de diagnóstico.

Hay casos de niños que desde el nacimiento están todo el tiempo en una cuna y no reciben ningún estímulo del ambiente. Esto va desde el hecho de que, si llora, lo carguen, o jueguen con él, es decir, estimular sus sentidos. Los niños en estas situaciones no reciben información del ambiente, por lo que van a presentar retrasos en el desarrollo.



Nayeli Alejandra Hijuelos García

Licenciada en Rehabilitación por la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Cuenta con una maestría en Educación Especial por el Centro de Estudios Superiores del Sureste y una maestría en Terapia Ocupacional, además de una certificación internacional en Integración Sensorial. Actualmente se desempeña como docente en la Licenciatura en Rehabilitación de la UADY y brinda atención independiente a pacientes. Ha colaborado en la asesoría y capacitación de TOi Robot® en la empresa ORTMED.

Esto mismo sucede con infantes que son expuestos a pantallas a edades tempranas, en donde toda forma de juego y de actividad se da desde un dispositivo digital.

Se ha demostrado que esto tiene efectos adversos a nivel de la visión, de la interacción social, del pensamiento, del lenguaje y de la motricidad. En comparación con generaciones anteriores, la motricidad gruesa —patear, correr o brincar— está menos desarrollada. Nuestros juegos y el contexto nos pedían movimiento, ahora a estos niños no les pide más que dar *clic*.

El dispositivo digital ofrece una respuesta inmediata que en la vida real no tenemos, lo que repercute directamente en la tolerancia a la frustración, la paciencia, y en los tiempos de espera. Las pantallas suelen ser un medio para regular a los niños haciendo que se concentren en una imagen, pero es una solución temporal. El infante no aprende a afrontar ese estímulo sensorial que no puede manejar, solamente lo compensa. Entonces, cuando el dispositivo no esté, el niño no sabrá cómo responder, pues no ha conocido una estrategia alternativa. Esto afecta tanto a niños con un diagnóstico, como a aquellos que no lo tienen.



Los problemas en la integración sensorial se pueden presentar en cualquier niño, y no exclusivamente en aquellos con autismo, con déficit de atención e hiperactividad o con discapacidades visuales o auditivas. Actualmente no se ha logrado identificar una causa específica, debido a que éstas varían y son comunes en diversos diagnósticos.



¿Qué herramienta utilizar para ayudar a los niños?

Con las terapias de integración sensorial, es posible establecer una forma de intervención que ayude al cerebro a darle el significado adecuado a cada estímulo y enseñarle al niño cómo responder ante aquellos que pueden ser desagradables o que prefiere ignorar. Sin embargo, encontrar la terapia adecuada para los infantes es esencial para su recuperación, ya que, para algunos, las actividades pueden ser fastidiosas, cansadas e incluso dolorosas.

Ante esta necesidad de mejorar y brindar terapias más agradables para las niñas y los niños, en 2019 la empresa ORTMED empieza a desarrollar la herramienta que está cambiando la forma de brindar atención a las infancias con problemas en la integración sensorial: TOi Robot.

TOi Robot: la herramienta terapéutica que está ayudando a especialistas en todo México

TOi Robot es una herramienta terapéutica que no suplente la función del terapeuta, sino que, por el contrario, otorga a los especialistas una mayor capacidad de generar actividades adaptadas a las necesidades de estímulos de los niños. La maestra Nayeli Hijuelos comparte su experiencia personal y directa en su uso:

Permite crear sesiones que los infantes no asimilan como parte de una terapia, sino que **lo ven como un juego en el que está su terapeuta y TOi Robot**. Esto genera mayor apego, porque para el niño TOi Robot se convierte en un amiguito que le pone retos o que le pone actividades, consiguiendo este enganche en su proceso de rehabilitación.

Para mí es el elemento perfecto en terapia ocupacional, rehabilitación e intervención, porque tiene la esencia para que una intervención con niños sea efectiva: la del juego. TOi Robot es ese dispositivo que nos permite llevar al niño al juego.

En una expo en la Ciudad de México, se acercó una mamá con su niña que presentaba un problema de neurodesarrollo. A la niña le gustaba la música, y una de las opciones de interacción de TOi Robot son los sonidos musicales. La pequeña, al estar pateando el cubo, se percató de que se encendían sonidos de instrumentos musicales y se empezó a emocionar y a buscar interactuar de otras

maneras. Esa es una respuesta buenísima a nivel de intervención, porque no tuve que decirle “tienes que mover tu pierna y golpear”, ella se dio cuenta sola. El conseguir que el infante haga la terapia porque está motivado aumenta muchísimo la plasticidad cerebral y la posibilidad de recuperación.

TOi Robot, de inicio, se pensaba para el área de la terapia ocupacional, pero se fue extendiendo a terapia física, estimulación sensorial, integración sensorial, terapia del lenguaje, educación especial y, recientemente, hasta para el área de psicología. Derivado de su éxito, ya no solamente se utiliza con niños sino que también con adolescentes, adultos y adultos mayores.

Realmente es un dispositivo que crece junto con nosotros en las alternativas y en las formas de intervención, combinando cuestiones tecnológicas, pero sin dejar de lado la parte del ser humano. Yo se los recomendaría a todos los profesionales que, de una u otra manera, intervienen en el tema de la salud. TOi Robot siempre va a tener varias modalidades que nos permiten el acercamiento y la conexión con los pacientes.



Hoy en día, TOi Robot se encuentra en centros de rehabilitación infantil públicos y privados de varias partes de México. La oportunidad de crecimiento y de expandir las alternativas de intervención con TOi Robot son inacabables.



Karen Daniela May Puerto

Jefa de Gestión de Contenidos y Comunidad en MetrópoliMid. Estudiante de décimo semestre de la licenciatura en Diseño del Hábitat.

correo: editorial@metropolimid.com.mx

COLUMNA

(Re)Pensar la ciudad



El diálogo roto entre el espacio y el despla- zamiento

El Laboratorio Urbano de la Universidad Modelo (LUM) ha desarrollado tres Planes Integrales de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS), diseñando tres modelos según los diferentes contextos en los Municipios de: Valladolid (movilidad urbana-rural), Umán (transporte de carga y micromovilidad-mototaxis) y Progreso (transporte de carga y movilidad turística). Estos análisis revelan un patrón de desarrollo urbano insostenible, resultado de una planificación del espacio desconectada de la gestión de la movilidad, en la cual se prioriza el automóvil privado. Esta dinámica ha producido fragmentación territorial, desigualdad social y vulnerabilidad ambiental.

Elementos comunes

- **Modelo de desarrollo urbano obsoleto:** La expansión urbana con baja densidad y desconectada del transporte público obliga a la dependencia del transporte motorizado privado. Este modelo es determinante de la fragmentación territorial, la inequidad en el acceso y la presión climática.
- **Inseguridad vial:** Expresada en el aumento de la siniestralidad vial. Esta última es síntoma de una deficiente pla-

neación urbana. Las consecuencias se manifiestan en la convivencia insegura entre transporte de carga y mototaxis en Umán, la falta de gestión de la velocidad y fiscalización policial de la normativa vial en Progreso y Valladolid. Así, priorizar el transporte motorizado privado produce espacios hostiles para los grupos vulnerables como el peatón y los ciclistas.

- **Presión climática:** En el estado de Yucatán, y en particular en estos municipios, el sector transporte es el principal contribuyente de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Como ejemplo, Progreso, presenta emisiones per cápita un 20% superiores a la media estatal y un crecimiento del 83% en una década. Esto no sólo debería ser una señal de alarma, sino también una evidencia de la necesidad de orientar los esfuerzos a transportes más sustentables.

- **Desigualdad en el derecho a la ciudad e inequidad en la distribución del espacio público:** La calle, que es el espacio público por excelencia, está diseñada para favorecer a los vehículos privados a expensas del peatón. Así, la materialidad de la desigualdad en el derecho a la ciudad se expresa en la falta de banquetas continuas y accesibles, cruces seguros y redes ciclistas protegidas.

Sugerencias para ciudades integradas: simbiosis entre el espacio y el movimiento

· **Planificación integrada y a tres niveles:** Considerar la superficie, subsuelo y altura en la planeación urbana para incluir la biodiversidad, energía y agua. Trabajar de manera simultánea y coordinada los instrumentos de planeación urbana y los de movilidad (PMDU-PIMUS), y colocar al transporte y la movilidad activa como ejes estructurantes del crecimiento urbano.

· **Reducir la necesidad de viajes en transporte privado:** Densificar con uso mixto de suelo, mayor permeabilidad con los edificios, saltos de escala enlazando manzanas (supermanzanas) con ejes cívicos y verdes buscando la compacidad, pues ésta es una de las principales garantías para la proximidad entre usos y funciones urbanas. La densidad equilibrada es la que garantiza la eficiencia en el uso de los recursos y es el eje que define la funcionalidad del sistema y el escenario de movilidad y espacio público.

· **Centrarse en la accesibilidad segura:** Dar prioridad a los modos activos de desplazamiento y al transporte público eficiente aportando a la habitabilidad en el espacio público y la cohesión social.

Reconstruir el diálogo y fortalecer la simbiosis positiva entre la planeación urbana y la movilidad requiere un cambio radical de enfoque, un compromiso con construir ciudades cuidadoras de las personas y una jerarquía de prioridades diferente donde la equidad en el acceso a bienes y servicios ocupe el primer lugar. Para esto requerimos decisiones políticas comprometidas con el bien común, intervenciones integrales, creativas y enfocadas en crear ciudades donde la opción más atractiva, segura y saludable sea caminar, pedalear y usar el transporte público.

Reconstruir el diálogo y fortalecer la simbiosis positiva entre la planeación urbana y la movilidad requiere un cambio radical de enfoque, un compromiso con construir ciudades cuidadoras de las personas y una jerarquía de prioridades diferente donde la equidad en el acceso a bienes y servicios ocupe el primer lugar.



Valladolid.



Umán.



Progreso.

Bibliografía:

Forti Sosa, S., Perez Pech, E., Mondragon, C., Patiño Tarkus, R., Maldonado Sanchez, J., & Hernandez, F. (2023). *Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de Valladolid*. Laboratorio Urbano de la Universidad Modelo.

Forti Sosa, S., Perez Pech, E., Monsreal Toraya, E., Patiño Tarkus, R., Maldonado, J., & Casanova, R. (2024). *Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de Umán*. Laboratorio Urbano de la Universidad Modelo.

Forti Sosa, S., Perez Pech, E., Patiño Tarkus, R., Monsreal Toraya, E., Maldonado, J., & Casanova, R. (2025). *Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de Progreso*. Laboratorio Urbano de la Universidad Modelo.



Dra. Silvana Forti Sosa
Directora del Laboratorio Urbano de la Universidad Modelo.

✉ lum@modelo.edu.mx

📷 [@lumunimodelo](https://www.instagram.com/lumunimodelo)

📘 [/LumUnimodelo](https://www.facebook.com/LumUnimodelo)

COLUMNA

Ciudad en movimiento



Sistema Va y Ven: del auge a la crisis

En sus más de 3 años de existencia, el Sistema Metropolitano de Movilidad Amable y Sostenible Va y Ven ha elevado el estatus del transporte público de la Zona Metropolitana de Mérida. Reemplazó la antigua y fragmentada red de autobuses con una flota de vehículos modernos, climatizados y provistos de rampas y áreas para personas con discapacidad, haciendo los viajes más confortables y accesibles. No es casual que 8 de cada 10 personas encuestadas en un estudio publicado por MetròpoliMid (2025)¹ hayan manifestado una mejora en la experiencia de viajes.

Desde la perspectiva del prestador de servicio, el Sistema Va y Ven no fue tan sólo una mera modernización de la flota (como en SITUR), sino más bien un cambio estructural en el modelo de negocio. Se pasó de un esquema de competencia anárquica a un sistema centralizado y —en teoría— más planificado, al estar dotado de múltiples innovaciones tecnológicas como las tarjetas de prepago, el uso de tecnología GPS y sistemas de monitoreo de flota en tiempo real. Para ello, se llevó a cabo una reconfiguración del marco jurídico, institucional y operativo del servicio de transporte público, algo sin precedentes en nuestra entidad, a tal punto de considerarse como un referente nacional por parte de instituciones como el ITDP México y la SEDATU (SEDATU & GIZ, 2024).²





Durante los primeros tres años del Sistema Va y Ven, a cargo de la pasada administración estatal (2018-2024), fuimos testigos de la fase de implementación de rutas, la creación de instituciones (la Agencia de Transporte), así como de la construcción e inauguración de infraestructura (carriles IETRAM) y equipamiento para el transporte (CETRAM), mas no llegamos a ver lo que estaba pasando tras bambalinas. Con todas las innovaciones en materia tecnológica, jurídica e institucional, se asumió que la fase operación y mantenimiento se daría en condiciones de eficiencia, profesionalismo y calidad.

Para septiembre de 2024 la Agencia de Transporte de Yucatán (ATY) aseguraba que el promedio de pasajeros diarios en la Zona Metropolitana de Mérida había pasado de 380 mil en el año 2021, a más de 500 mil usuarios diarios hasta ese momento (Pasajero7, 2024)³, lo que parecía reflejar una recuperación del aforo de pasajeros a niveles previos a la pandemia por COVID-19. Sin embargo, esta expectativa optimista no duraría por mucho tiempo.

Para diciembre de 2024, poco antes del cambio de directiva de la Agencia, empezaron a relucir en los medios los primeros tropiezos graves en la operación del Sistema, como el polémico cambio de las tarjetas de prepago en el que se reportaron transferencias de dinero no reconocidas a las nuevas tarjetas, disminución de saldos sin previo uso y lectores que no detectaban los nuevos plásticos.

Pero fueron 4 meses después, en una comparecencia el 30 de abril de 2025 ante el Congreso del Estado, que el nuevo titular de la ATY denunció que el Sistema Va y Ven era financieramente insostenible, al proyectar un déficit de casi 1,860 millones de pesos para el año 2025.

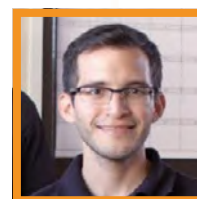
Para septiembre de 2024 la Agencia de Transporte de Yucatán (ATY) aseguraba que el promedio de pasajeros diarios en la Zona Metropolitana de Mérida había pasado de 380 mil en el año 2021, a más de 500 mil usuarios diarios hasta ese momento (...), pero el 30 de abril de 2025 ante el Congreso del Estado, el nuevo titular de la ATY denunció que el Sistema Va y Ven era financieramente insostenible, al proyectar un déficit de casi 1,860 millones de pesos para el año 2025.

Bibliografía:

¹ Montañez et al. (2025). *El Transporte Público en Mérida: Perspectiva Ciudadana*. MetrópoliMid. <https://metropolimid.com.mx/form-estudios/el-transporte-publico-en-merida-perspectiva-ciudadana/>

² SEDATU & GIZ (2024). *La digitalización del transporte público en las ciudades mexicanas*. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit.

³ Pasajero7 (2024, 23 septiembre). Va y Ven transportó a más de medio millón de personas en sus primero tres años. Pasajero7. <https://www.pasajero7.com/va-ven-transporto-a-medio-millon-personas-en-sus-primero-tres-anos/>



Eduardo Monsreal
Analista en Desarrollo Urbano y Movilidad.
Observatorio de Movilidad Sostenible de Mérida (OMSM).

✉ contacto@movilidadmerida.org
 f [@movilidadmerida](#)
 x [@movilidadmerida](#)

CIUDAD MODELO

El neurourbanismo como herramienta para la reflexión y mejoramiento de los entornos urbanos

El neurourbanismo combina principios de neurociencia, psicología y urbanismo para comprender cómo los estímulos presentes en el espacio público influyen en la percepción, las emociones y el bienestar de las personas. A partir de la metodología de mapas sensoriales de Ana Mombiedro adaptada al contexto urbano, se desarrolló un ejercicio con estudiantes de Arquitectura para identificar, clasificar y proponer mejoras a partir de estímulos urbanos. La experiencia demostró que, incluso en etapas formativas tempranas, es posible fomentar una conciencia crítica y sensorial hacia el entorno, contribuyendo a propuestas de diseño más habitables y humanas.

Marco teórico (síntesis)

La percepción del entorno está determinada por la manera en que los estímulos —visuales, sonoros, táctiles, olfativos y gustativos— son captados por los sentidos e interpretados por el cerebro. La neuroarquitectura estudia cómo el espacio construido afecta las emociones, la cognición y el comportamiento, aplicando principios que favorecen el bienestar y reducen factores negativos como estrés o desorientación.

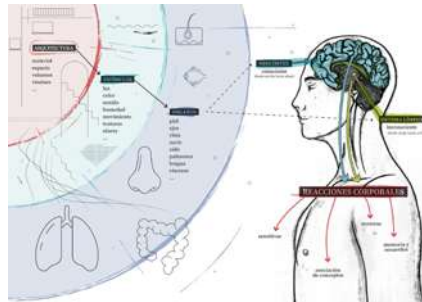
El neurourbanismo traslada este enfoque a la escala urbana, incorporando conceptos de mapas cognitivos y percepción sensorial. Autores como Kevin Lynch han aportado metodologías para representar mentalmente la ciudad, aunque sin profundizar en la experiencia sensorial completa. El presente trabajo adapta el método de Mombiedro, que registra y valora estímulos según su impacto positivo o negativo, al análisis de recorridos urbanos cortos.

Metodología

Se empleó una **investigación preexperimental** con estudiantes de segundo semestre de Arquitectura. El objetivo fue que identificaran estímulos urbanos, evaluaran su impacto sensorial y propusieran mejoras de diseño. El proceso constó de seis etapas:

1. Concientización sensorial

- Videos y ejercicios para evidenciar cómo los sentidos captan estímulos del entorno.
- Mesa redonda para discutir sensaciones percibidas y sentidos activados.



Concientización sensorial

Ejercicios y videos para reconocer cómo los sentidos perciben estímulos. Discusión grupal de sensaciones.

1

4

Registro y clasificación de

Análisis de fotos para identificar estímulos: visuales, sonoros, táctiles, olfativos, gustativos. Clasificación como positivos o negativos.

Identificación de estímulos inmediatos

Recorrido dentro de la escuela. Registro fotográfico de estímulos detectados.

2

5

Evaluación sensorial del recorrido

Uso de escala Likert para valorar calidad sensorial. Comparación grupal de resultados.

Definición de recorrido urbano

Selección de trayecto peatonal (3-5 cuadras). Incluye diferentes vialidades o un área pública.

3

6

Propuesta de mejora urbana

Diseños con vegetación, iluminación y mobiliario. Acciones para reducir ruido.

2. Identificación de estímulos inmediatos

- Recorrido por la escuela para reconocer condiciones espaciales.
- Fotografía y registro inicial de estímulos detectados.

3. Definición de recorrido urbano

- Selección de trayecto peatonal de 3 a 5 cuadras, atravesando al menos dos tipos de vialidades o un área pública.
- Captura de 3 a 5 fotografías representativas.

4. Registro y clasificación de estímulos

- Análisis de las fotos para señalar estímulos visuales, sonoros, táctiles, olfativos y gustativos.

- Clasificación como **positivos** (favorecen habitabilidad) o **negativos** (la reducen).
- Uso libre de simbología para marcar su presencia e intensidad.

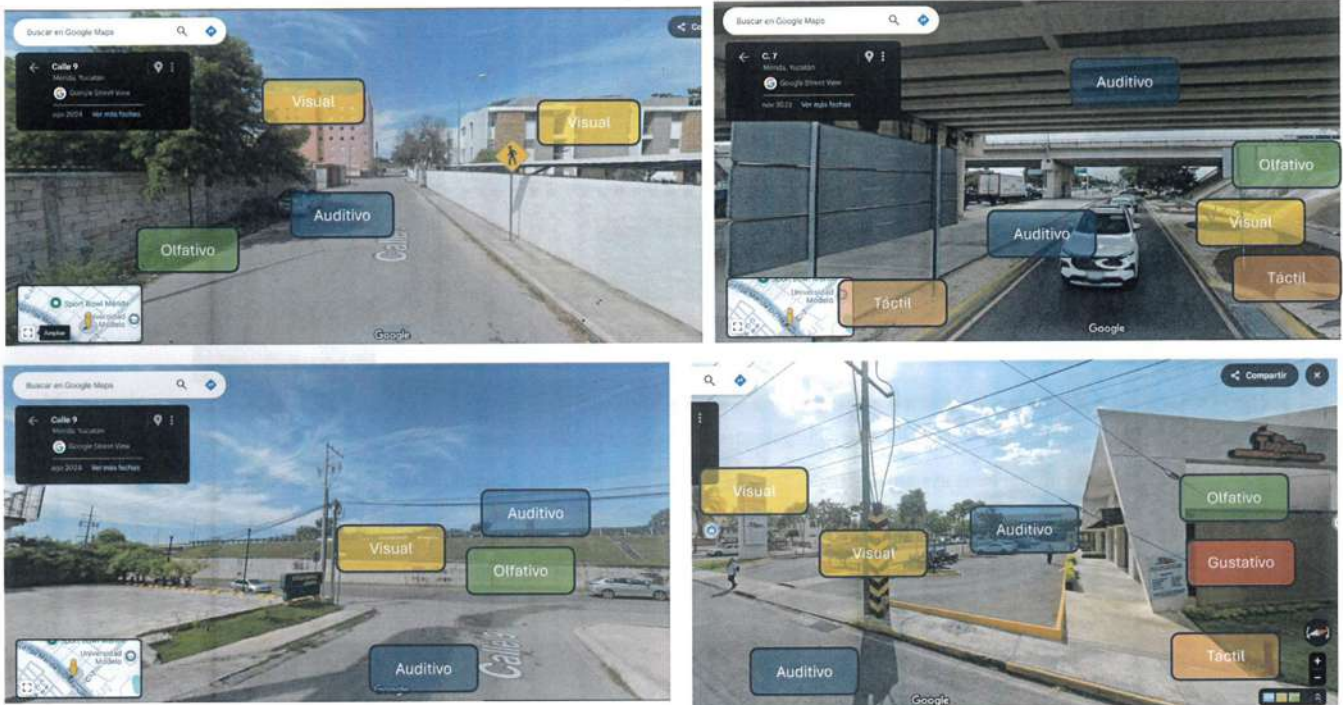
5. Evaluación sensorial del recorrido

- Escala Likert para calificar la calidad sensorial general: Muy bueno, Bueno, Neutral, Medio o Malo.
- Sistematización y comparación grupal de resultados.

6. Propuesta de mejora urbana

- Intervenciones gráficas sobre fotografías para mejorar la percepción sensorial del entorno.
- Libertad creativa para evidenciar si las propuestas respondían a lo trabajado en clase.

CIUDAD MODELO



Se empleó una **investigación preexperimental** con estudiantes de segundo semestre de Arquitectura. El objetivo fue que identificaran estímulos urbanos, evaluaran su impacto sensorial y propusieran mejoras de diseño.

Resultados por etapas:

Etapas 1 y 2

Los estudiantes reconocieron que el tacto está presente en todo el cuerpo, que la luz puede sentirse y que color, textura y vegetación afectan significativamente la percepción. La vegetación, en particular, fue identificada como un estímulo multisensorial (vista, tacto, olfato).

Etapas 3 y 4

Los registros fotográficos mostraron una amplia variedad de estímulos. Las marcas más grandes en las imágenes representaban mayor presencia del estímulo. Algunos estudiantes detectaron con facilidad estímulos sonoros y táctiles, pero les costó más identificar los lumínicos. La simbología libre facilitó la expresión individual, pero generó registros heterogéneos.

Etapas 5

La evaluación con la escala Likert permitió visualizar rápidamente la calidad

sensorial de cada recorrido. La exposición grupal fomentó el intercambio de observaciones y sugerencias entre compañeros.

Etapas 6

Las propuestas de mejora incluyeron incorporación de vegetación, mobiliario urbano, mejoras en iluminación y reducción de ruido. Aunque simples, muchas propuestas respondían directamente a estímulos negativos detectados. Algunas intervenciones fueron acompañadas de notas explicativas, evidenciando razonamiento crítico.



El neurourbanismo combina principios de neurociencia, psicología y urbanismo para comprender cómo los estímulos presentes en el espacio público influyen en la percepción, las emociones y el bienestar de las personas.

Discusión

El ejercicio evidenció que, aun con conocimientos limitados de urbanismo, los estudiantes pueden identificar estímulos y relacionarlos con la habitabilidad. La adaptación del método de Mombiedro al contexto urbano resultó ser útil para vincular teoría y práctica. Se detectaron áreas de mejora:

- Guiar más el registro gráfico para homogeneizar datos y facilitar su interpretación.
- Reforzar en sesiones continuas para evitar pérdida de información entre etapas.
- Ofrecer ejemplos de propuestas de intervención que integren más explícitamente la percepción sensorial.

Conclusiones

- El neurourbanismo es una herramienta eficaz para sensibilizar a estudiantes de arquitectura sobre el impacto sensorial de los entornos urbanos.
- La metodología de mapas sensoriales fomenta la observación crítica y la generación de propuestas basadas en la experiencia.
- El ejercicio desarrolló habilidades de percepción, análisis y creatividad,

fortaleciendo el vínculo entre diseño y bienestar urbano.

- Aun con propuestas iniciales y básicas, se logró que los estudiantes consideraran la experiencia sensorial como un factor clave en el diseño urbano.
- Su incorporación temprana en la formación académica puede generar futuros profesionales más conscientes y comprometidos con la calidad sensorial del espacio público.



Arq. MISPE, Enrique Martinez de Arredondo Palma

Arquitecto, Maestro en Intervención Sustentable del Patrimonio Edificado, Fundador de ATK despacho de diseño.

Lograr el equilibrio entre crecimiento urbano y conservación de recursos naturales: el gran reto de la Unidad de Medio Ambiente y Bienestar Animal

La Unidad de Medio Ambiente y Bienestar Animal, también conocida como UMABA, es la instancia municipal encargada de diseñar, coordinar y ejecutar políticas públicas para la protección ambiental, la gestión del cambio climático y el bienestar animal en Mérida.

En la actual administración 2024-2027, el objetivo central de la UMABA es consolidar una ciudad más verde, resiliente y sostenible. Esto con programas de reforestación, infraestructura verde, educación ambiental y acciones de protección animal.





Acciones de resiliencia climática y protección de la biodiversidad

Lograr un equilibrio entre el crecimiento urbano y la conservación de los recursos naturales, priorizando la resiliencia climática y la protección de la biodiversidad, es el reto más importante que enfrenta Mérida en materia de Medio Ambiente. Para enfrentar estos retos, la UMABA cuenta con diversos programas y acciones, entre los que destacan:

- Planes de acción para hacer frente al cambio climático.
- Programas de monitoreo de cubierta vegetal para mitigar la huella ambiental.
- 15 Mega puntos verdes instalados alrededor de la ciudad y **1,829 toneladas** de residuos recolectadas.
- Programas de arborización, cuidado de la biodiversidad y educación ambiental.
- Programa de Bienestar animal, con **2 Esterimóviles** que han recorrido **18 comisarías y 46 colonias**.
- Cruzada forestal.
- Campaña de esterilización.

Estas acciones han permitido que, tan sólo en el año 2025, se plantaron arriba de 9,100 árboles con apoyo de más de 3,500 voluntarios.



Mérida y el bienestar animal

En cuanto al bienestar animal, Mérida avanza con programas de esterilización, adopción y educación responsable. El objetivo es consolidar una ciudad libre de maltrato, con control ético de la población animal y fomento a la tenencia responsable.

A través de las jornadas y campañas municipales de la UMABA, 153 animales han sido adoptados y se ha concientizado a 2,035 personas en 30 pláticas de tenencia responsable en 14 colonias y 16 comisarías. De igual forma, se han atendido 732 reportes ciudadanos de maltrato animal y 251 animales de compañía en situación de abandono han sido rescatados a través de la Unidad de Protección Animal.





El contacto con la sociedad: clave para el éxito de los programas

La UMABA tiene muy clara la importancia del trabajo en conjunto con la ciudadanía y con la sociedad civil organizada. Por lo anterior, la Unidad cuenta con el **Consejo Consultivo de Protección a la Fauna**, el órgano ciudadano de asesoría y participación que promueve políticas y acciones a favor del bienestar animal, además de dar transparencia y continuidad a todas las acciones.

Además, la Unidad trabaja muy de cerca con las comunidades, a través de diversos programas de educación ambiental en los cuales cada año participan miles de estudiantes y ciudadanos. Los resultados se miden en número de beneficiarios, cambios de hábitos ambientales y participación en programas comunitarios. A la fecha, **se han impartido 138 pláticas de educación ambiental en 26 colonias y comisarías**, sensibilizando a la ciudadanía sobre el cuidado del entorno y la convivencia armónica con los ecosistemas.

De igual forma, la coordinación con otros actores, tanto públicos como privados, es algo que tiene muy presente la UMABA. A través de convenios de colaboración, consejos consultivos y programas de participación ciudadana, se fortalecen las acciones y se crea una red de trabajo con instituciones, empresas y asociaciones civiles. Sólo a través del trabajo conjunto entre los diversos actores, se pueden integrar agendas diversas, optimizar recursos y garantizar que las políticas ambientales y de protección animal avancen de manera equilibrada.

La Unidad de Medio Ambiente y Bienestar Animal, también conocida como UMABA, es la instancia municipal encargada de diseñar, coordinar y ejecutar políticas públicas para la protección ambiental, la gestión del cambio climático y el bienestar animal en Mérida.

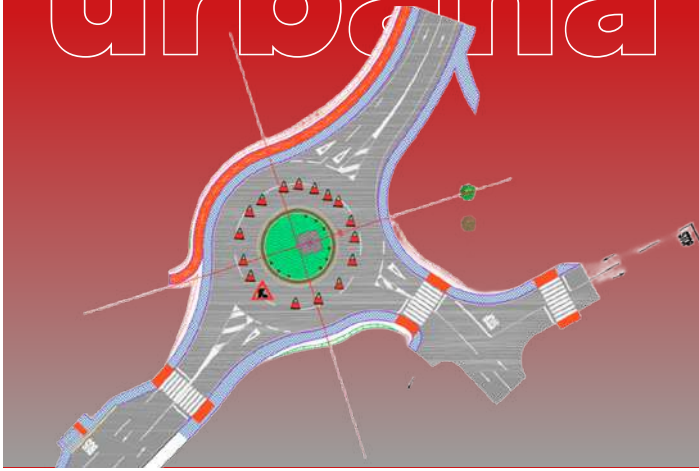


Unidad de Medio Ambiente y Bienestar Animal

H. Ayuntamiento de Mérida

COLUMNA

Ruta urbana

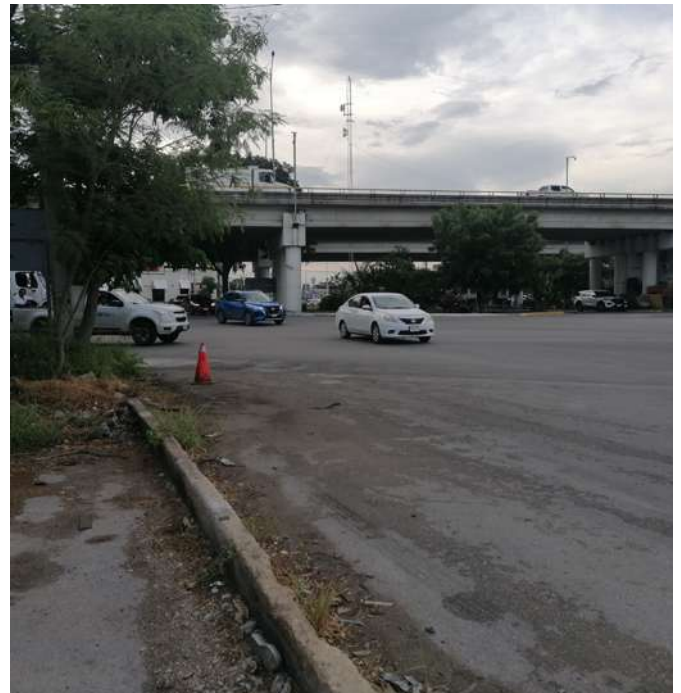


El paso o el golpe: el problema de las glorietas

En muchas ciudades del estado, las glorietas se han convertido en un punto de conflicto cotidiano. Allí donde no existen semáforos, los conductores quedan a expensas de la cortesía, de la prudencia con la velocidad, de una oportunidad fortuita o, en el mejor de los casos, de la intervención de un agente de tránsito.

El problema trasciende el simple hecho de avanzar o detenerse. Se trata de conocer cómo funcionan las glorietas y respetar las reglas que las hacen seguras. Identificar el carril correcto para la salida no es un detalle menor: es la diferencia entre un flujo ordenado y un accidente. Y, lamentablemente, es en las glorietas donde se pone a prueba si realmente sabemos manejar.

La interacción entre motociclistas y automovilistas muestra con crudeza las carencias de nuestra cultura vial. Unos dudan demasiado antes de entrar, generando fricciones. Otros, sin medir el riesgo, ingresan con exceso de velocidad en vueltas cerradas. Ambas posturas, la pasividad extrema o la imprudencia total, terminan siendo igual de peligrosas.





Ya dentro de la glorieta, la confusión aumenta: ¿qué carril debo tomar para salir? No es raro ver a conductores cruzando de forma intempestiva desde un carril inadecuado, obligando a otros a frenar de golpe o realizar maniobras arriesgadas. Lo que debería ser un sistema ágil de movilidad se transforma, así, en un espacio de alto riesgo.

Lo más preocupante es la ausencia de consecuencias claras. Hoy en día las sanciones por un mal uso de la glorieta son prácticamente inexistentes. A esta falta de regulación efectiva se suma la poca educación vial, creando un cóctel que expone diariamente a quienes transitan entre el "pasar o ser golpeado"... o incluso, a poner en riesgo la vida misma.

Si queremos ciudades más seguras es urgente replantear el papel de las glorietas en nuestra red vial: campañas de educación, rediseños geométricos, señalización adecuada y, sobre todo, una autoridad que haga cumplir las reglas. Sólo así dejaremos de depender del azar o de la amabilidad, y convertiremos a la glorieta en lo que debe ser: un punto de fluidez, no de peligro.

Identificar el carril correcto para la salida no es un detalle menor: es la diferencia entre un flujo ordenado y un accidente. Y, lamentablemente, es en las glorietas donde se pone a prueba si realmente sabemos manejar.



K. Daniela Xiqui F.

Docente, activista, rescatista y especialista en movilidad urbana, con más de 5 años de experiencia en temas de transporte. Maestra en Movilidad urbana, transporte y territorio.

✉ arqxiqui@outlook.es

📌 Daniela Xiqui

MetrópoliMid

¡Síguenos en nuestras
redes sociales!



@MetropoliMid



**UNIVERSIDAD
MODELO**

Academia e Innovación



Salud y Tecnología



ASOCIACIÓN
NACIONAL DE
PARQUES Y
RECREACIÓN
DE MÉXICO

Espacio Público



Desarrollo Metropolitano

VIVE LA EXPERIENCIA

PRONUS

Ciudades Inteligentes